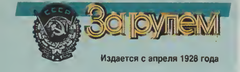

5 МАЙ 1998
ВМЕСТЕ С ВАМИ
За рулём
СБОРКА
в России:
ДЕНЬГИ В СТРАНУ
ИЛИ
ДЕНЬГИ ИЗ СТРАНЫ?
ASTRA
SSN 0321-4249
05
70321 424007
http://www.zr.ru
E-mail: info@zr.ru



Издается с апреля 1928 года

Учредитель ОАО "За рулем"

Генеральный директор
В. ПАНЯРСКИЙ

Главный редактор П. МЕНЬШИХ

ЦВЕТОДЕЛЕНИЕ
Дизайн-центр "За рулем"
тел. (095)-978-21-91
телефакс (095) 250-26-41

РЕАЛИЗАЦИЯ ЖУРНАЛА
А Диричева, зав. отделом
тел. (095) 207-19-42 207-23-82

РЕКЛАМНОЕ БЮРО "ЗА РУЛЕМ"
С Шадрин тел (095) 978-03-89,
тел. (095) 250-47 87 978-27-12
250-29-58 978-79-68
телефакс (095) 978-00-12 978-61-67

Формат 207x270 мм

Отпечатано в типографии ILTE (Италия)

Выходит один раз в месяц

ТИРАЖ сертифицирован фирмой "Coopers & Lybrand"
580 000 экз.

Адрес редакции
103045 Москва Селиверстов пер., 10
тел 207-23-82 207-19-42
телефакс 208 00 70

E-mail info@zr.ru
http://www.zr.ru

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати
Рег № 0110728

Подписаться на журнал можно во всех отделениях связи СНГ.

Цена одного экземпляра по каталогу "Роспечать" - 12 тысяч рублей (12 рублей), розничная цена – свободная

Подписной индекс издания на полгода 70321
на год 72390

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

АКТУАЛЬНО!

ИСПЫТАНИЯ

ТЕХНИКА

РЫНОК

СПОРТ И ТУРИЗМ

МЫ И АВТОМОБИЛЬ

ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

Сидя за рулем и вдыхая городской воздух полной грудью, не откажите себе в удовольствии затянуться крепчайшей папиросой. Не курите? Начните – вам это не повредит. Уже не повредит. **14**

Он родом из Франции, именуется "Рено-Меган Классик" и вот-вот заявит о себе как об автомобиле, собранном в Москве. **35**

Этот "медведь" не только пройдет по зыбучим пескам или болотистой тундре, но сможет даже плавать. **54**

94 *Можно ли улучшить моторное масло? Да, уверяют изготовители присадок. Однако производители масел не разделяют этого оптимизма. Кто из них ближе к истине?*

Без пружин в подвеске обойдется разве что тихоходная крестьянская телега. А уж современным автомобилям без них никак нельзя. **244**

АВТОПРОМ

"СОСВАТАНЫ" ВСЕ?

Указ Президента РФ создал твердые предпосылки для сотрудничества российских и зарубежных фирм.

Алексей СОЛОПОВ

Как бы ни была сильна "национальная гордость великороссов", все же в отечественном автопроме понимают – только своими силами невозможно создать автомобиль, который должен конкурировать с иномаркой теперь уже на внутреннем рынке. Но **конкурентов можно и нужно превращать в партнеров, дав им возможность проникать на российский рынок через российские автозаводы.** Новые правила игры "на российском поле" задал подписанный в январе с. г. президентский указ "О дополнительных мерах по привлечению инвестиций для развития отечественной автомобильной промышленности" (ЗР, 1998, № 4). Напомним: он предусматривает льготный таможенный режим для компаний, инвестирующих в предприятия на территории России более 250 млн. долл. в течение пяти лет.

Коли есть собственная автомобильная промышленность – значит, можно избежать "отверточной сборки" либо сократить до минимума этот этап. Реформирование автогигантов требует больших денег, дать их могут только такие же гиганты. Для этого государство создает "мягкие" условия (таможенные льготы и т. д.) тем, кто в состоянии вложить крупные средства (а не только отремонтировать офис) и возьмется быстро наладить выпуск комплектующих, которые "потянут" в России значительную часть стоимости автомобиля.

Чем же вызвано столь негативное отношение верхов к "отверточной" технологии, неплохо показавшей себя в Корее, Латинской Америке, других регионах? Да просто Россия и тут ухитрилась найти "особый" путь. Проникая на рынки стран, не имевших собственной автопромышленности, "Дженерал моторс", "Форд" и другие вкладывали свои средства в строительство и развитие предприятий. Не из альтруизма, а следуя местным законам. У нас же крепнущий отечественный предприниматель САМ приобретает автокомплекты, собирает машины, продает их и снова покупает комплекты для сборки. В чистом виде – "вывоз капитала", хоть сейчас в учебник экономики. При этом инофирма, не вкладывая сюда ни цента, завоевывает наш рынок!

Итак, главное условие получения льгот – объем инвестиций. В проекте указа, который продвигало "отверточное" лобби, фигурировала сумма в 100 млн. долларов. Правительственный вариант намечал гораздо более высокую планку – 500 млн. В указе фигурируют компромиссные 250 млн.: эти средства должны быть инвестированы в совместный проект в течение пяти лет.

"Нижегород моторс" значительно превышает этот показатель – контракт ГАЗ-ФИАТ готовился до указа и должен был продемонстрировать обоснованность столь высоких ожиданий. Лицензия на объект производства, ноу-хау, оборудование, наконец, "живые деньги" Европейского банка (ЕБРР) на развитие проекта – в сумме более полумиллиарда долларов. Сравним, к примеру, с корпорацией "ЕлАЗ-Джи-Эм": российской стороне надлежало изыскать и внести 15% от общих инвестиций в 250 млн. долларов – лишь тогда некие банки под гарантии татарской нефти (!) предоставят кредит на остальные 85% суммы. Но кредит – это когда дают взаймы, а инвестиции – когда вкладывают в дело. Прошлой осенью на пресс-конференции премьер-министр Татарстана Фарид Мухаметшин в сердцах бросил, что "Джи-Эм" не вложил в Елабугу ни цента, а для оплаты бразильских автокомплектов и приобретения окрасочной линии правительство республики берет кредит в Сингапуре! Так что "инвестиционным" этот проект уж никак не назвать.

Из широкой рекламы "КИА-Балтики" следовало, что "полноценный" завод на 80 тысяч автомобилей будет стоить 1,2 млрд. долларов. Все учредители – российские, а корейская КИА даст, опять-таки кредит, 180 млн., а затем, может быть, и до миллиарда. Но сегодня эти планы, как и сама КИА, рухнули. "Хёндэ" объявила, что готова поставлять в Ижевск автокомплекты (за деньги, разумеется), но инвестировать здесь в развитие производства она, увы, не в состоянии – подкосил финансовый кризис в Юго-Восточной Азии... Нет сведений о каких-либо инвестициях "Дэу" в таганрогский проект "Донинвеста". В общем, все дальше по "особому пути".

Второе важное условие указа – скорость локализации (попросту, освоения комплектующих в России). И здесь проект правительства поднимал планку до 70 процентов – то есть через пять лет в России должно создаваться 70 процентов стоимости автомобиля. Документы "Нижегород моторс" предусматривают, что ФИАТ приведет в Россию своих поставщиков – здесь они создадут СП с российскими предприятиями своего профиля. Набрать высокую скорость локализации реально, если партнером инофирмы выступает именно автозавод, а не случайное предприятие. Первый пример: "Нижнекамскшина" уже получила положительные отзывы на испытанные в Италии покрышки. Борский завод с новейшей бельгийской линией готов обеспечить стеклами, да и сам ГАЗ "кое-что" делать умеет. Несомненно, и ВАЗ найдет возможность комплектовать российскими изделиями совместную с инопартнером "Астру".

В указе пятилетний рубеж обозначен половиной стоимости автомобиля, создаваемой в России. Порог в 250 млн. долларов и 50 процентов локализации, хоть и ниже, чем предлагался первоначально, все же весьма высок. Напомним, что в январе 1995 года уже выходил президентский указ "О дополнительных мерах по привлечению иностранных инвестиций для осуществления крупномасштабных проектов в отраслях материального производства". Он наполовину снижал импортные пошлины, если весь проект стоил не меньше 100 млн. долларов, а прямые инвестиции превышали 10 млн., но не принес очевидных сдвигов в автопроме. Что изменилось сегодня? Прежде всего, финансовая ситуация в стране (вспомните хотя бы подавленную инфляцию). Ныне в российской экономике наметился рост. Но возросло производство только того, что пользуется реальным спросом у потребителя, который платит "живыми" деньгами. И самый бурный – 13-процентный! – рост дала в прошлом году именно автомобильная промышленность. Поэтому и указ адресный – автомобильный.

Итак, ФИАТ в Нижнем, "Фольксваген" в лице "Шкоды" – в Ижевске, "Дженерал моторс" под маркой "Опеля" в Тольятти, "Рено" в Москве. Традиционные российские автопроизводители "охвачены". Кто следующий? И где?

ВНЕ ЗАКОНА

признал переэкзаменовку Верховный Суд РФ

У водителя М. украли "права". Банально, не так ли? В милиции ему сказали: "На переэкзаменовку!". Тоже знакомо? Водитель М. обратился в Верховный Суд России и потребовал восстановить водительское удостоверение. Уже интересно? Тогда держитесь: ВС удовлетворил жалобу водителя М.!

До сих пор, сталкиваясь с беззаконием и несправедливостью, многие из нас отступают: плетью обуха не перешибешь. Так было и тогда, когда Постановление Правительства РФ № 831 узаконило перезкзаменовку не только в случае потери "прав", но и если они были украдены. Возмущения, пересудов в водительских компаниях хватало. До дела же не доходило.

Наш журнал дал резкую оценку правительственному документу, нарушающему права автомобилистов (ЗР, 1997, № 11). Публикацию прочитали многие. Но лишь одного единственного читателя из Екатеринбурга она подвигла действовать: он подал жалобу в Верховный Суд. И вот 13 марта на заседании Верховного Суда – наш читатель, представитель помогающего ему юридического объединения "Сутяжник" из Екатеринбурга и журналист "За рулем". Намеренно не комментируя, даем почти полную стенограмму заседания.

Истец: *Постановление и сдача экзамена противоречат Закону "О безопасности движения". Там в ст. 28 четко оговорено, в каких случаях мне могут запретить пользоваться автомобилем. Цитирую: истек срок действия водительского удостоверения, ухудшение здоровья водителя и лишение права на управление транспортным средством. Последнее устанавливается федеральным законом. При чем здесь кража? Мне отказываются выдать удостоверение, ограничивают мои права, ссылаясь на 831-е постановление. Это не Закон! Даже в ст. 55 Конституции РФ сказано, что мои права и свободы могут быть ограничены только федеральным законом.*

Ответчик: *Не можем согласиться с жалобой. Права истца никто не ограничивал. Поскольку факт кражи не доказан, то нельзя отрицать, что истец потерял "права" или хочет получить новые взамен задержанных за нарушение ПДД.*

Истец: *Перезкзаменовка – это наказание. За что государство меня наказывает?*

Судья: *В ст. 42 Постановления говорится, что в случае стихийного бедствия водительское удостоверение можно получить без экзаменов. Кража – тоже бедствие.*

Ответчик: *Получая "права", водитель получает разрешение управлять средством повышенной опасности! В том же законе "О безопасности движения", в ст. 27 указано, что право на управление предоставляется тем, кто сдал экзамены, а порядок сдачи устанавливается Правительством России. Водитель обязан знать Правила и уметь хорошо управлять автомобилем. Постановление лишь требует подтвердить знание Правил и вождение.*

Судья: *В ГАИ есть учет выданных удостоверений. Почему нельзя восстановить ранее полученное? Тем более, что за новые "права" водителю снова придется платить.*

Ответчик: *Повторяю, факт кражи нужно доказать. Ведь не исключено, что водитель давным-давно потерял свои "права" и забыл, как безопасно управлять машиной. Таким образом, водитель не утрачивает право на управление автомобилем, а сам себя лишает и наказывает.*

Прокурор: *Почему считается: раз потерял удостоверение – забыл Правила? Если хирург теряет диплом, это же не значит, что его не допустят к операции. Зачем перезкзаменовка?*

Ответчик: *ГАИ не наказывает. Водитель не платит штраф. ГАИ только проверяет его обязанности. В Постановлении оговорен порядок получения удостоверения. Совсем другое дело – право на управление.*

Прокурор: *Считаю, что жалоба подлежит удовлетворению: 41 статья незаконна! Нет федерального закона, обязывающего сдавать экзамены после утраты водительского удостоверения. Следовательно, вопреки Конституции, Постановление ограничивает права гражданина.*

Встать, Суд идет!

Судья: *Прошу садиться. Решение суда: жалобу удовлетворить, признать ст. 42 Постановления Правительства незаконной.*

Решение Верховного Суда, без преувеличения, сенсационное и историческое. Впервые в отечественной практике на судебном заседании был не только признан незаконным правительственный документ, но поднята проблема создания подзаконных актов.

Напомним суть дела. Изначально в проекте Постановления, предложенном ГАИ, нынешней формулировки не было, оставалась старая: в случае кражи можно получить "права" без экзаменов. После "редакторской правки" в Минюсте на переэкзаменовку "записали" всех без разбора. В инструкции же ГАИ дело потом поправили и написали так: "В... исключительных случаях, когда утрата водительского удостоверения произошла по не зависящим от его владельца причинам (например, утрата удостоверения по вине органов внутренних дел, связи, в случае совершения в отношении владельца удостоверения противоправных действий) выдача.. без сдачи экзаменов осуществляется (долго перечислять: одним словом, по решению начальников ГАИ субъектов РФ – **ред.**)". На свой страх и риск ГУ ГАИ направило в регионы письмо, разрешив действовать так, как написано в инструкции. (Самое интересное, что ГАИ хотела вообще отменить пересдачу! Причем аргументы были точно такие же, как у Истца и Прокурора. Но для этого нужна компьютерная сеть и база данных, чтобы оперативно установить, было ли выдано удостоверение, не числится ли оно среди пропавших и не хочет ли водитель, лишенный "прав" за пьянку, получить новое.)

Вряд ли водитель стал бы прибегать к помощи юристов, прессы и "идти" до Верховного Суда, если бы на местах не творился произвол, не царили некомпетентность, наплевательство и трусость чиновников. Когда М. пришел в милицию, ему даже не дали написать заявление о краже. Более того, пообещали выкинуть вон с помощью ОМОНа! Екатеринбургские милиционеры посчитали кражу "малозначительной, не представляющей общественной опасности", по сути защитив преступника! М. ходил к начальнику областной ГАИ, но тот не захотел воспользоваться данным ему правом. Районный суд не стал вдаваться в подробности и отписался со ссылкой на 41-ю статью, будто бы не зная, что Закон "О правительстве" позволяет ему принять точно такое же решение, как и ВС. Вот и получается, что кроме судьи Верховного Суда Алексея Черняева, прокурора Генпрокуратуры Александры Федотовой и журнала "За рулем" защитить водителя некому.

Государственно-чиновничья машина вращается медленно. Прочитав статью, не спешите требовать дубликата взамен потерянных "прав". Решение суда – это "повод" для внесения изменений в Постановление. Вот когда их внесут, когда в МВД выйдет новый приказ, когда "во исполнение" изменят инструкцию ГАИ... До конца года работы хватит.

"РОЛЛС-РОЙС" СМЕНИЛ ХОЗЯИНА

30 марта стало известно, что в конкурсе на приобретение фирмы "Роллс-Ройс мотор карз энд Бентли" победил не "Фольксваген", а БМВ. Вполне логично – ведь БМВ уже плодотворно сотрудничает с английской фирмой: под капотом новейшей модели "Сильвер Сераф" бьется "сердце" о двенадцати цилиндрах, сделанное на заводах БМВ. Можно ли назвать это приобретение удачным для БМВ? Немцы известны своей расчетливостью – а сделка обошлась им почти в 1 млрд. марок (554 млн. долл.). Перефразируя классика – "Много шума из-за "Роллс-Ройса"? Судите сами: в год фирма производит менее 2000 автомобилей (в 1997-м – 1918 шт., причем только 68 проданы в Германии). Впрочем, как вы понимаете, престиж марки не измеряется в штуках...



ПРОТИВОУГОНКА ДЛЯ ГРУЗОВИКОВ

Российская фирма "Мэджик Ринг" начинает выпуск новой противоугонной сигнализации семейства "Экселлент". Она рассчитана на бортовое напряжение 24 В и предназначена для охраны грузовых автомобилей. Несколько десятков таких систем были смонтированы на экскаваторах (шасси КамАЗ, МАЗ, "Татра") и успешно прошли испытания зимой в условиях низких температур, повышенных вибраций и бросков напряжения от пусковых устройств.



ИДЕМ К ПЛАТНЫМ ДОРОГАМ?

Московская областная администрация близка к тому, чтобы начать создание платных участков на дорогах федерального значения. По мнению руководства дирекции платных дорог при федеральной дорожной службе, лучшие перспективы стать платными имеют участки от Москвы до Каширы, Волоколамска, Серпухова и аэропорта "Домодедово".

Правда, все это дело времени. К примеру, для завершения к 2001 году реконструкции трассы Москва–Кашира потребуется около 6 млрд. рублей. В эту сумму входит и обустройство ее под платную магистраль – установка ограждений, устройство развязок, устранение несанкционированных съездов. Примерно половину необходимых средств планируется привлечь за счет инвесторов – уже подготовлен проект постановления о выпуске облигационного займа.

ПОПОЛНЕНИЕ В МИРЕ "ЗЕЛЕНЫХ"

Американский штат Калифорния, как известно, идет впереди планеты всей по продажам экологически чистых автомобилей. Хотя и не без помощи местных законодателей: те обязывают торговцев наряду с обычными автомобилями выставлять машины с "альтернативными" двигателями. Поэтому неудивительно, что на стендах ежегодного Лос-Анджелесского авто-шоу красовалось немало "зеленых" экспонатов.

Среди именитых не затерялся и маленький электромобиль "Спарроу" – детище американского дизайнера Тома Корбина, предназначенный специально для тех, кто ездит ежедневно и при этом не желает тратить время на бензозаправках. Возможно, "Спарроу" не слишком вместителен, но зато прост и относительно дешев – стоит 13 тыс. долларов.



КАРЛИКИ, БОЙТЕСЬ ВЕЛИКАНОВ!

Исследование, проведенное американским Управлением безопасности автомобильного транспорта, показало: водителям небольших машин на дорогах следует особенно опасаться вседорожников, пикапов и микроавтобусов.

Машины этих категорий составляют примерно треть пассажирского автотранспорта в США, однако на них приходится более половины всех ДТП с человеческими жертвами. Выявлена закономерность: при столкновениях легковых автомобилей с вседорожниками число погибших водителей соотносится как 6:1, с микроавтобусами – 5:1, с пикапами – 3:1. И дело не только в том, что машины исследуемых категорий тяжелее и крепче – они еще значительно выше седанов и прочих купе. В ответ производители автомобилей заявили: именно благодаря этим качествам "великаны" более безопасны, но это вовсе не значит, что пора сворачивать производство "карликов".

ФАВОРИТ АМЕРИКАНСКИХ ПОКУПАТЕЛЕЙ



Нет в Соединенных Штатах автомобиля более популярного, чем "фордовский" пикап серии F. Практичный, удобный и недорогой (по меркам американцев), он превосходит по объему сбыта даже седаны, формально являясь грузовиком.

На снимке, сделанном возле одного из магазинов во Флориде, представлена новинка 1998 года – "Форд-F350 Супер Дьюти". Четырехдверная машина оснащается 5,8-литровым двигателем V8 или 7,3-литровым турбодизелем – оба развивают 213 л. с. Покупатели также могут выбирать между приводом на задние колеса и полным, пятиступенчатой механической коробкой передач и четырехступенчатым "автоматом".

ВОЙНА С "МИГАЛКАМИ" ПРОДОЛЖАЕТСЯ

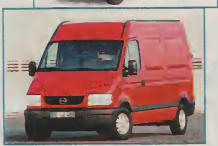
ГУ ГАИ России намерено продолжать войну с привилегиями высших должностных лиц, незаконно разъезжающих на машинах с "мигалками". Дело сдвинулось с мертвой точки – в прошлом году только в одной Москве было снято 3 тысячи всевозможных "несанкционированных" спецсигналов. "Мигалки превратились в "символ власти", позволяющий водителю пренебрегать правилами движения. Обычному инспектору зачастую очень сложно привлечь к ответственности такого нарушителя.

Будет пересмотрен перечень должностных лиц, которым разрешено использовать специальные устройства на служебных машинах.

Подготовлено также обращение в Госдуму РФ о необходимости ужесточить ответственность за езду с незарегистрированными спецсигналами.

С МОЛНИЕЙ НА ОБЛИЦОВКЕ





Представленная буквально во всех секторах "легкового" рынка – от литровой "Корсы" до могучего вседорожника "Монтерей" и мини-вэна "Зинтра", фирма "Опель" активизируется и на рынке развозных машин. Одна из новинок, "Опель-Арена" – это, так сказать, перелицованный "Рено-Трафик". Его делают с кузовами фургон или комби (то есть микроавтобус со съемными сиденьями – на верхнем фото). Объем фургона – 5,3 м^3, грузоподъемность – 940 кг, погрузочная высота – всего 47 см, длина машины – 4,54 м. Ее комплектуют "атмосферными" дизелями – 1,9 л, 44 кВт/61 л. с. или 2,5 л, 55 кВт/76 л. с.

В будущем году планируется освоить еще один фургон, "Опель-Мовано" – с явным расчетом потеснить известнейший "Форд-Транзит" (что и говорить, похожи!). Кстати, базой послужила также французская модель – "Рено-Мастер". "Мовано" будут делать в 12 базовых исполнениях (фургон, грузовик с обычной и "двойной" кабинами, комби). Предусмотрено по три варианта базы, длины и высоты кузова, полезный объем которого составляет от 8 до 13,9 м^3, грузоподъемность – от 1 до 1,7 т. Вихрекамерный 2,5-литровый дизель развивает 59 кВт/80 л. с., более современный турбодизель с непосредственным впрыском – 84 кВт/115 л. с. Внушителен перечень элементов пассивной безопасности – от надувных подушек и боковых усилителей до АБС и обогрева ветрового стекла.

В ЭФИРЕ – "ЗА РУЛЕМ"

Слушайте нашу передачу: на радио "Ретро" (УКВ 72,92 МГц) ежедневно, кроме субботы и воскресенья, в 11 час. 20 мин (программа "Автомотив").

КОРОТКО

Мировой выпуск автомобилей в прошлом году составил 38,8 млн. штук – на 5,4% больше, чем в 1996-м.

* * *

Вице-президент корпорации "Дженерал моторс" Грег де Йонкер посетил Ереванский автомобильный завод, чтобы оценить возможность создания СП на его базе. В марте здесь были собраны первые "москвичи"-пикапы в рамках соглашения о сотрудничестве с АО "Москвич".

* * *

Хабаровская авиакомпания "Восток" организовала для автомобилистов вертолетную переправу через Амур. Владельцам легковых машин "перелет" обойдется в 470 руб., грузовых – 600.

* * *

Концерн ФИАТ планирует в ближайшие годы инвестировать в автомобилестроение Украины 150 млн. долларов – на производство узлов, агрегатов и двигателей для всех типов автомобильной техники.

* * *

В начале апреля началась опытная сборка автомобилей "Рено" на площадях АО "Москвич". Ожидается, что 1 сентября с конвейера сойдет первый серийный "Меган-Классик".

* * *

Мэр Москвы Юрий Лужков подписал постановление о реконструкции до 2000 г. магистралей, ведущих к аэропортам "Внуково" и "Шереметьево" – Киевского и Ленинградского шоссе.

* * *

1 мая на Украине началась продажа полисов "Зеленая карта" по страхованию гражданской ответственности для выезжающих за границу автомобилистов. Реализацию осуществляют 11 наиболее стабильных страховых компаний Украины.

* * *

ОАО "ГАЗ" рассматривает возможность создания сборочного производства в Египте.

* * *

Столичные власти определили тарифы на "услуги" ГАИ по сопровождению колонн и отдельных машин. Бюджетные организации выложат 300 руб. за час "почетного эскорта", коммерческие – не менее 1000, сколько именно – имеет право решать сама ГАИ.

* * *

АО "Нижнекамскшина", поставщик ГАЗа и ВАЗа, в прошлом году произвело около 8 млн. шин для различной техники, а в этом намерено увеличить выпуск до 9 млн.

* * *

АО "АвтоВАЗ" и ОАО "Луцкий автомобильный завод" ведут переговоры о создании сборочного производства российских автомобилей на Украине.

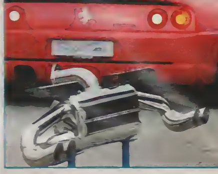
ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЙ "БОЛЕРО"

На Женевском автосалоне испанский СЕАТ, обычно обходящийся без явных шоу-стопперов, продемонстрировал яркий концепт-кар – полноприводный седан "Болеро-330ВТ". В названии отражено, что знакомый нам мотор V6 объемом 2,8 л, устанавливаемый на "ауди" и "фольксвагены", здесь оснащен двумя турбокомпрессорами и развивает 330 л. с. Но главная изюминка машины, внешне чем-то напоминающей разработки итальянских "Лянчи", "Альфы-Ромео" и даже "Бугатти", – двери. Передние распахиваются вперед, а задние – назад, напоминая о послевоенной моде 50-х. Кроме того, далеко не каждый седан весит всего 960 кг, а до 100 км/ч разгоняется за 5,2 с. В общем, машина приятная во многих отношениях, но, к сожалению, о планах СЕАТа относительно серийного производства "Болеро" пока ничего не слышно.



ВЫПУСК – ВСЕМУ ГОЛОВА!

Немецкое тюнинговое ателье "Джиджи-Тэк", хорошо известное владельцам автомобилей "Ауди", БМВ, "Феррари", "Мерседес-Бенц" и "Фольксваген", отныне предлагает своим клиентам и высококачественные "настроенные" выпускные системы из нержавеющей стали.



Диаметр и форма могут быть выполнены по желанию заказчика, поскольку все ее компоненты изготавливают вручную(!). Полировка до зеркального блеска не только придает изделию особый шик, но и увеличивает срок его службы: гарантия фирмы – два года.

Самые доступные системы в "Джиджи-Тэк" можно приобрести за 890 немецких марок.

У "ТАВРИИ" КОНКУРЕНТОВ НЕТ

Первые 120 модернизированных "таврий" выкатились в конце марта из ворот сборочного завода "АвтоЗАЗ" – опытная партия, которой предстоит "работать на износ" на испытательных стендах и полигоне. Но уже в первых числах мая обновленные ЗАЗ-1102 появились в продаже на Украине.

Постепенно выясняется, что будущее запорожского автозавода связано не только с корейской "Дэу", чьи модели "Ланос", "Нубира" и "Леганза" начали собирать на заводе "Квант" (Ильичёвск, Одесская обл.), входящем в состав СП "АвтоЗАЗ-Дэу". Представители ОАО "АвтоЗАЗ" сообщили о договоренности с американской корпорацией "Дженерал моторс". "Джи-Эм" намерена подключиться к проекту и организовать на площадях СП цех сварки кузовов, а в 2000 г., возможно, начнется выпуск "опелей" – на первом этапе модели "Астра", чуть позже – "Вектра". Считается, что украинский рынок к тому времени будет способен поглощать около 40 тыс. "опелей" ежегодно.

Цифра достаточно спорная, пока не оглашены цены. Утверждают, что корейские "Ланос" и "Нубира" будут продаваться на Украине дешевле, чем тольяттинские "восьмерки" и "девятки". А модернизированная "Таврия" обойдется покупателям чуть дороже 4 тыс. долларов.

ПОПОЛНЕНИЕ В КЛАССЕ "МАЛЫШЕК"

Компания "Дэу" завершила разработку новой модели маленького автомобиля класса "СЕАТ-Ароса" или "Форд-Ка". В отличие от конкурентов, у машины, которой пока присвоен заводской индекс "М100", более богатая стандартная комплектация – в частности, подушка безопасности для водителя и гидроусилитель руля. М100 создавалась на базе концепта "д'Арт", представленного на прошлогоднем автосалоне во Франкфурте, однако многое позаимствовано от другой, хорошо у нас известной малютки – "Дэу-Тико". Конструкторы основательно поработали над трехцилиндровым двигателем объемом 800 см^3, который стал развивать более 50 л. с., и, похоже, автомобиль может похвастаться отличной разгонной динамикой. Ожидается, что официальные продажи начнутся уже в сентябре этого года.



ДЫШИТЕ ГЛУБЖЕ...

Сидя за рулем, господа водители, вдыхайте городской воздух полной грудью, можете даже опустить стекло, чтобы лучше ощутить аромат, исходящий из выхлопной трубы стоящего рядом КамАЗа. Не откажите себе в удовольствии затянуться крепчайшей папиросой. Не курите? Начните – вам это не повредит. Уже не повредит.

Игорь ТВЕРДУНОВ. Фото Александра Полунина и Александра Будкина



Лучшая агитация – наглядная. Можно без конца твердить об экологических проблемах, но разговоры – разговорами и останутся. Кто-то где-то заболел или помер? Мало ли от чего! Вы чувствуете себя разбитым, болит голова? Просто устали на работе. В сознании многих все это не связывается с загрязнением окружающей среды. Ведь вредные вещества сложно увидеть, не всегда можно унюхать и мало кто рискнет попробовать на вкус. Стоит ли бояться того, чего вроде бы и нет?

Идея теста родилась сама собой: застряли как-то "зарулевские" испытатели в пробке. В горле першило, глаза щипало, разговор перескакивал с темы на тему – и тут кому-то пришла в голову мысль: почему бы не проверить, чем дышит автомобилист, живущий в большом городе. Сколько и какой дряни попадает в его организм во время ежедневных поездок из дома, расположенного в пригороде или на окраине, на работу в центр.

Ну, и завертелось... Проконсультировались со специалистами, нашли приборы, составили программу. Измерять решили содержание окиси углерода, окиси азота и углеводородов в салоне автомобиля (ВАЗ-2106 1996 года выпуска, пробег – 30 тыс. км) в разных точках города. Ездили с газоанализаторами по одной из самых загруженных московских магистралей – Садовому кольцу. Потом отправились из центра за город.

Скорость автомобиля зависела, в основном, от средней скорости транспортного потока и колебалась от 0 (остановки у светофоров на перекрестках и пешеходных переходах, а также транспортных пробках) до 70–80 км/ч за городом. На остановках двигатель не выключался и работал в режиме холостого хода. Приточная вентиляция автомобиля работала при полностью открытой заслонке забора наружного воздуха, электровентилятор был включен на малые обороты (положение переключателя № 1).

В контрольных точках маршрута снимали показания приборов. Через пару дней, когда погода изменилась, замеры повторили: хотелось посмотреть, как влияют температура, ветер, давление, влажность на загрязнение атмосферы. Не обманывают ли нас радио и телевидение, когда милым голоском предупреждают об особо неблагоприятной экологической обстановке?

Перед заездами на "шестерке" установили пробоотборник, через который проходил тот воздух, что поступает в салон по системе вентиляции. На сменных фильтрах пробоотборника оседали взвешенные в воздухе частицы. Четыре фильтра, отработавшие по два часа в разных районах города, отправились на экспертизу. Вместе с ними поехали на анализ три бумажных конвертика, в которых находилось черное маслянистое вещество – соскобы с внутренней стороны стекол автомобиля (ВАЗ-21213, 1995 год выпуска, пробег – 70 тыс. км). Не видел бы сам, ни за что не поверил бы, что на чистом вроде бы стекле столько грязи.



Газоанализаторы, с помощью которых измерялось содержание CO, NO, C_nH_m в салоне автомобиля.



Лабораторные анализы должны были ответить, сколько и каких вредных веществ содержится в городском воздухе и в отложениях на стеклах автомобиля. Результаты всех замеров приведены в таблице и на графиках. Осталось их прокомментировать.

Вспомним, что ни на одном отечественном автомобиле нет фильтров для поступающего в салон воздуха. Стало быть, приточная вентиляция подобна пылесосу. Что же он засасывает, когда автомобиль едет или, того хуже, стоит в потоке транспорта?

Сразу оговоримся – проведенные замеры не претендуют на полноту данных об угрозе здоровью тех, кто ездит по Москве. Хотели просто оценить общую картину – "объем бедствия", прибегнув для этого к помощи специалистов автополигона (НИЦИАМТ).

Опыты показали: **содержание CO, NO и C_nH_m в салоне автомобиля во много раз превышает предельно допустимую концентрацию (ПДК) для атмосферы населенных мест.** Мало то-

Воронка-пробоотборник закреплена на дефлекторе вентиляции ВАЗ-2106. Внутри нее – специальный фильтр АФА-РМ-20.



го, кое-где концентрация вредных оксидов многократно "зашкаливает" даже за ПДК промышленных зон. Так что, сидя за рулем в центре города, вы не просто работаете, а трудитесь на вредном производстве. И лишь отъехав от города на порядочное расстояние, можете считать, что наконец-то выбрались из "газовой камеры".

Немалый интерес представил и спектр полициклических углеводородов (ПАУ). Пробы с фильтров и образцы отложений со стекол автомобиля после специальной обработки подвергли анализу методом газовой хроматографии. Результаты – в таблице.

Все эти ПАУ отличаются красивыми труднопроизносимыми названиями и на редкость вредным воздействием на организм человека. Говоря научным языком, они обладают канцерогенной и мутагенной активностью. А если попросту – канцерогены способствуют возникновению у человека злокачественных опухолей. (Канцероген – от латинского слова "рак" и греческого "рождение", то есть "рождающий рак"). Мутагены же, как видно из названия, вызывают мутации – изменения в свойствах и признаках организма, передающиеся потомству. Все насмотрелись по телевизору "ужастиков" – что такое мутант, представляют. Медики же прекрасно знают, что действительность бывает пострашнее кино.

Исследования показали, что ПАУ всегда присутствуют в отработавших газах автомобилей. Содержание их находится в прямой зависимости от регулировок двигателя и резко возрастает, если двигатель неисправен.

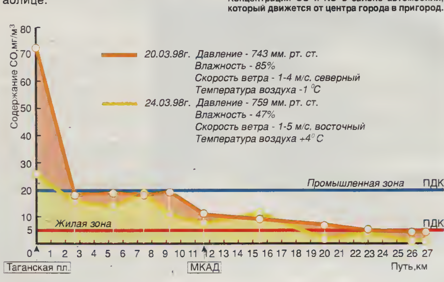
Для большей наглядности в ту же таблицу мы поместили результаты анализа вредных веществ в отработавших газах автомобилей ВАЗ-2106 и КамАЗ-5320. "Особо выдающиеся" концентрации ПАУ в таблице выделены. Как выяснилось, в кусочке грязи со стекла размером с булавочную головку опасной "химии" бывает на два порядка больше, чем в кубометре вонючих выхлопных газов. Неудивительно – как показал анализ проб на фильтрах, за пару часов в салон попадает через систему вентиляции одного только бенз(а)пирена столько, сколько его в двадцати кубометрах "выхлопа". Куда ему деваться – в салоне. Стоит ли спрашивать, откуда берутся злокачественные опухоли, почему рождаются больные дети?

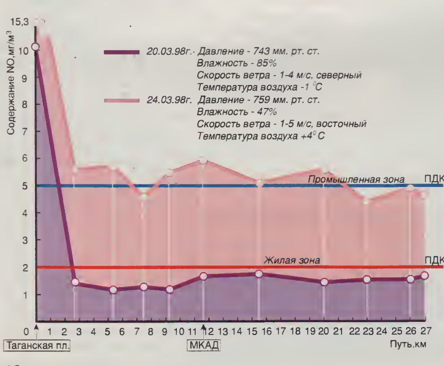
"Неавтомобилизованная" часть городского населения если и может чувствовать себя спокойней, то ненамного. Пешеходы ходят по тротуарам, а тротуары, как правило, идут по краям дороги... А разве в салоне автобуса чище, чем в легковом автомобиле?

Цифры, в самом деле, заставляют задуматься, в каком же "грязном" мире мы живем. Причем автомобилисты смело могут отнести себя к числу основных потребителей канцерогенных, мутагенных и прочих, на редкость "полезных" веществ. Подтвердим эту мысль таким примером: содержание окиси углерода в помещении редакции не превысило 5 мг/м^3, тогда как на Сухаревской площади, до которой от редакции метров пятьсот, прибор показывал в салоне машины концентрацию СО в десять раз большую.

Конечно, загазованность зависит от многих факторов: от места, интенсивности движения, погодных условий. Но в черте Москвы водителям и пассажирам то и дело приходится вдыхать "смесь", в которой все предельные концентрации безнадежно превышены. Безусловно, с

Концентрации CO и NO в салоне автомобиля, который движется от центра города в пригород.







Концентрация CO, NO, C_nH_m (мг/м^3) в салоне автомобиля в разных точках Садового кольца. ПДК для CO: жилая зона – 5 мг/м^3, промышленная зона – 20 мг/м^3; для NO: жилая зона – 2 мг/м^3, промышленная зона – 5 мг/м^3; для C_nH_m: жилая зона – 5 мг/м^3, промышленная зона – 300 мг/м^3.

загрязнением атмосферы надо бороться. Весь цивилизованный мир помешан на экологии неспроста – строгие требования к автомобилям появились не на пустом месте. Сейчас и московские власти вступили в борьбу за чистоту воздуха: нейтрализаторный "бум" то затихает, то разгорается вновь. Однако принудительной установкой нейтрализаторов на все машины проблему вряд ли удастся решить в одночасье. Вообще, борьба за чистоту выхлопа – тема отдельного разговора, к которому мы обязательно вернемся.

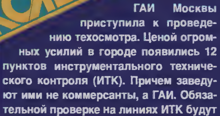
Сегодня "в бой" за чистоту своего "личного" воздуха могут вступить лишь состоятельные люди, чьи жилища расположены в зеленых пригородных зонах, а дорогие автомобили мало того, что имеют "чистый" выхлоп, но еще в какой-то мере защищают обитателей салона от чужой "грязи".

Кстати, насколько эффективны фильтры, установленные в системах вентиляции многих импортных автомобилей? "Герметичен" ли их салон? Это тоже тема одного из будущих тестов.

В начале статьи мы предложили всем некурящим водителям закурить. Делать этого, конечно, не стоит. Но если вы вдоволь надышались чистым воздухом на природе и решили все же покурить, то знайте – содержание окиси углерода в сигаретном дыме будет заметно ниже, чем в салоне автомобиля, стоящего в пробке где-нибудь в центре города.

Содержание полициклических углеводородов в пробах

Химическое соединение	Канцерогенная активность	Мутагенная активность	Содержание в пробе, мкг							Содержание в отработавших газах, мкг/м^3	
			воздух				отложения				
			проба 1	проба 2	проба 3	проба 4	Заднее боковое стекло	Ветровое стекло	Заднее стекло	ВАЗ	КамАЗ
Фенантрен	–	–	2.0	2.0	2.6	0.2	1.72	[illegible]	2,76	19,0	1,22
Флуорантен	–	+	–	–	0,43	–	0.34	0.46	0.88	28.0	0.58
Пирен	–	–	–	–	–	–	–	–	–	21,8	0.46
Бенз(б)флуорен	–	+	–	–	–	–	–	0.35	0,76	–	–
Бенз(а)антрацен	+	–	0.6	0,2	12,94	0.07	5.26	4,38	18,4	5.08	0.21
Хризен	+	+	0.6	0,2	12.90	0.06	5.1	4,3	18,0	0.19	0.05
Бенз(е)пирен	+	+	7,4	0,13	0,32	0.013	0.27	0.6	0,73	0.94	0.06
Бенз(а)пирен	++	++	7,0	0.15	0.3	0.011	0.47	0.64	0.64	0.37	0.37
Перилен	–	+	0.94	0.02	0,02	0,001	0.06	0.13	0.23	0.82	0.09
20-метилхолантрен	+++	+++	1,96	0.1[illegible]	0.3	0.01	0.32	0.69	0.8	0.39	0.1



ИТК СТРОГОГО РЕЖИМА

ГАИ Москвы приступила к проведению техосмотра. Ценой огромных усилий в городе появились 12 пунктов инструментального технического контроля (ИТК). Причем заведуют ими не коммерсанты, а ГАИ. Обязательной проверке на линиях ИТК будут подвергнуты автомобили с неопределенным годом выпуска, с правым рулем, автобусы (включая малый и особо малый классы), транспорт, перевозящий опасные грузы, и, самое главное, все машины, прослужившие 10 и более лет. На следующий год возрастной порог планируют снизить до пяти лет.



Стоимость ИТК для легковых автомобилей – 150 рублей, грузовых – 240: в десять раз дороже, чем осмотр без инструментальной проверки. Однако московское правительство предусмотрело и льготы. Участники войны, мужчины старше шестидесяти лет и дамы старше пятидесяти пяти могут платить по расценкам обычного ТО. Не возьмут плату и с тех, кто в течение 20 дней после первой проверки приехал снова, устранив недостатки, причем проверять будут только те параметры, по которым "забраковали" при первом осмотре. Если не уложитесь в 20 дней или у вас найдут те же недостатки, то на третий раз придется платить сполна.

"АУДИ" ИГРАЕТ МУСКУЛАМИ

Немецкая фирма "Оттингер" представила новый тюнинговый вариант "Ауди-А3". Инженеры сумели придать машине еще больше индивидуальности и "спортивности". Изменена передняя часть, в бампере вырезаны дополнительные воздухозаборники, появились боковые и задний спойлеры. Доработаны и моторы: турбодизель TDI прибавил около 20 л. с., а бензиновый турбонаддувный объемом 1,8 л – более 40. По-новому настроена подвеска, установлены газовые амортизаторы, а клиренс уменьшился на 35 мм. Особое внимание уделено музыкальной системе – это эксклюзивная разработка фирмы "Кенвуд" для "Ауди" и "Фольксвагена". Акустические модули "Хай-энд" обеспечивают высочайшее качество звучания.



В ДЕНЬ СМЕХА НА УКРАИНЕ МНОГИМ ВЗГРУСТНУЛОСЬ...

Кабинет министров Украины с 1 апреля запретил ввоз подержанных автомобилей, выпущенных более пяти лет назад (до этого действовало 10-летнее ограничение). Таможенная стоимость ввозимого "секонд-хэнда" теперь составляет, в зависимости от его возраста (свыше двух лет, свыше трех или свыше четырех), 80, 70 или 60% стоимости нового автомобиля, но не может быть менее 5 тыс. долларов.

Ввоз автомобилей старше пяти лет разрешен лицам, приезжающим на Украину на "постоянное место жительства", а также тем, кто получил автомобиль в наследство.

Кабинет министров заявил, что цель этих жестких ограничений – "стимулирование привлечения иностранного капитала для развития национального автомобилестроения". Однако на Украине ни для кого не секрет, что постановление родилось под сильным нажимом "Дэу", создавшего СП с "АвтоЗАЗом".

Не исключено, однако, что оно окажется недолговечным: Украина испытывает встречное давление со стороны ЕС. В частности, страны Евросоюза могут помешать ее вступлению во Всемирную организацию торговли.

"ФОРМУЛЬНАЯ" ТРАНСМИССИЯ НА "ФЕРРАРИ"

Итальянская компания "Феррари" модернизировала модель F355. Внешне новинка не отличается от предшественника, а вот начинка немного изменилась – инженеры оснастили машину трансмиссией, аналогичной применяемой на автомобилях формулы 1.

В салоне 355F1 нет привычного рычага переключения передач – его заменяют две кнопки на руле. Электрогидравлическая система, подчиненная бортовому компьютеру, переключает передачи почти моментально, что, естественно, улучшает разгонную динамику, а также препятствует работе двигателя на опасных для него оборотах. Кроме того, в зависимости от дорожных условий и стиля вождения водитель может выбрать одну из четырех контролирующих трансмиссию программ: "Нормаль", "Спорт", "Автоматик" или "Драйв".



В ЧИЛИ - ЧЕРЕЗ СОЧИ

В местечке Красная Поляна близ Сочи прошел национальный отбор кандидатов на участие в экстремальном путешествии "Кэмел Трофи-98". Четыре дня 24 добровольца (всего российский оргкомитет получил свыше 15 тыс. заявок) соревновались в езде на горном велосипеде и ориентировании на местности, сплавлялись на каноэ по горной реке, ночевали в снежных норах и, разумеется, демонстрировали умение управлять автомобилем. Лучше всех с заданиями справились москвичи Константин Агевнин и Татьяна Полякова, петербуржцы Сергей Мисник и Игорь Баронас. И после заключительного международного отбора двое из них в августе отправятся покорять южноамериканское бездорожье – "Кэмел Трофи" в этом году пройдет по территории Аргентины и Чили.



ДОЛОЙ СЛУЖЕБНЫЕ АВТОМОБИЛИ!

Премьер-министр Италии Романо Проди подписал постановление о ликвидации в министерствах и ведомствах парка служебных автомобилей, состоящего примерно из 40 тыс. машин. Цель этой акции – экономия средств на содержание государственного аппарата. Из карманов налогоплательщиков только на ежегодное обновление парка уходит 40 млрд. лир, а еще расходы на ремонт, запчасти, топливо... Транспортным обслуживанием чиновников займется теперь частная компания, а бывшие служебные автомобили в течение двух лет распродадут на аукционах.

БОЛЬШЕГРУЗАМ ВЪЕЗД ЗАКРЫТ?

С начала апреля автомобилям грузоподъемностью более 7 тонн запрещен въезд в центр Москвы.

Побуждения мэрии – самые человеколюбивые: разгрузить город, задыхающийся от автомобильных пробок. Однако способ решения проблемы вполне традиционный: за деньги въехать в центр Москвы теперь можно и большегрузам. Пропуск на день стоит 15 минимальных размеров оплаты труда, на год – 50 МРОТ.

СЮРПРИЗЫ ДЛЯ ДАЛЬНОБОЙЩИКОВ

Первый в стране электронный комплекс весового контроля грузового автотранспорта установлен на 579-м километре трассы Москва–Санкт-Петербург – возле города Чудово. И уже приносит выручку в бюджет Новгородской области. Как выяснилось, почти каждый трейлер везет груз, превышающий на три, пять или даже десять тонн главный норматив – допустимую нагрузку на ось автомобиля, следующего по дороге федерального значения. Водителям приходится доплачивать за сверхнормативный тоннаж, утешаясь тем, что деньги пойдут на ремонт магистрали.

Компьютерный комплекс работает круглосуточно, в его обслуживании занят 21 человек.

В планах федеральной дорожной службы – установка на этой же трассе еще двух-трех аналогичных контрольных пунктов.

СТАРТУЮТ ЛЮБИТЕЛИ

Может ли рядовой автомобилист приобщиться к спорту? Да так, чтобы и удовольствие получить, и ездовые навыки повысить, и с профессионалами силами помериться, и личную машину не разбить. Маловероятно? Нет, вполне реально. Минувшей зимой столичная фирма "АЗ л.т.д." провела многоэтапные соревнования "Ледовые гонки", проходившие на льду озера Черное в подмосковном Косино. В них участвовали автолюбители, журналисты, инвалиды на машинах с ручным управлением и автогонщики. Чтобы избежать контактной борьбы на трассе, а значит, и аварий, организаторы устроили гонку на время с раздельным стартом. Система зачета помогала уравнять шансы профессионалов и любителей. Так, 6-е место по результатам всех 12 этапов состязаний занял Анатолий Кукин из автоклуба инвалидов "МАКИ". У сотрудников журнала "За рулем" Вадима Крючкова, Игоря Твердунова, Александра Будкина – 3, 4 и 5-е места. А победителем ледовых гонок стал спортсмен АЗЛК Владимир Купцов.



Флагман российского автомобилестроения работает, преодолевая трудности.

Елена ВАРШАВСКАЯ. Фото Сергея Мишина

С момента своего рождения – нет, даже раньше это предприятие уже было любимцем всей страны, гордостью промышленности. примером, образцом, флагманом. Два десятка лет ВАЗ выпускал автомобили лучше всех, современнее всех, числом больше всех в СССР. И вот сегодня флагман, торпедированный в экономических баталиях, дал течь.

Впрочем, внешне все в порядке, даже более чем. В прошлом году АО "АвтоВАЗ" выпустило рекордное количество автомобилей за всю свою историю – более 740 тысяч! В советские времена за это давали ордена и медали, а сейчас прошло как-то незаметно. В нынешнем году предприятие намерено превысить этот результат на восемь с лишним тысяч автомобилей.

Наконец-то активизировалась и стала заметной потребителю работа над обновлением модельного ряда.

– Мы планировали в этом году выпустить 86 тысяч ВАЗ-2110. Но посчитали – и решили увеличить производство "десяток" на 30 тысяч, – говорит президент, генеральный директор АО "АвтоВАЗ" Алексей Васильевич Николаев. – Это выгоднее, чем продолжать на том же конвейере делать "шестую" модель.

Хотя оплакивать старушку "шестерку", не утратившую симпатии российских автомобилистов, рано: эта модель постепенно "переедет" в Сызрань. Там, на площадях завода "Луч", на переданном в лизинг вазовском оборудовании будут сваривать, красить кузова и собирать ежегодно около 40 тысяч ВАЗ-2106. Хотят выпускать "шестерку" и на Украине. Идут переговоры о том, чтобы направить часть освобождающегося оборудования и туда.

А пока в сборочном цехе по третьей нитке конвейера друг за другом плывут отживающая свое "шестая" и начинающая жизненный путь "десятка". Совсем еще недавно пришлось бы стоять и ждать, чтобы увидеть на конвейере среди давно знакомых кузовов новый, ВАЗ-2110, а сейчас – вот они, идут через один. Кстати, напоследок "шестерке" повезло: красят ее сейчас так же, как "десятую" модель. И цвета – металлик, и технология окраски, позволяющая достичь более высокого качества. Вдоль конвейера в небывалых количествах громоздятся ящики, контейнеры. Не так-то просто одновременно собирать совершенно непохожие модели – нужен двойной набор деталей. А рабочим каково: мало не отстать от сумасшедшего темпа движения конвейера, так еще непрестанно перестраиваться с одной модели на другую. А это что? На конвейере показался совсем еще непривычный силуэт. ВАЗ-2111, универсал! Их пока собирают единицы. Но в Тольятти и на заводе они уже встречаются и вот-вот начнется серийный выпуск. В нынешнем году "одиннадцатых" собираются сделать 5100 штук.

По другому конвейеру вместе с "восьмерками" и "девятками" идет ВАЗ-2115 – модернизированный ВАЗ-21099, гораздо более современный внешне. "Пятнадцатых" сделают в этом году около пяти тысяч, из которых три тысячи – в опытно-промышленном производстве.

Продвигается и проект с "Дженерал моторс". Новый "Опель-Астра", поступивший в продажу в марте, приехал в Тольятти намного раньше. Белому трехдверному, спортивного вида красавцу, тщательно скрываемому от любопытной публики, уготована нелегкая судьба. Он уже прошел испытания на вазовском полигоне в Сосновке, где ездил в 30-градусный мороз по снегу и гололеду. Теперь "Астра" – в лабораториях, где специалисты вместе с коллегами из "Опеля" будут изучать, как переносит "немец" дорожные и климатические условия России, как адаптировать его к новой среде обитания.

Уже в этом году должен стартовать первый этап совместного проекта – сборка "Астры". Подобрана площадка в Тольятти, там будет смонтировано оборудование (его в качестве инвестиций в СП поставит фирма "Опель"), и через год-другой объем выпуска "Астры" достигнет 35–50 тыс. штук. Машина, действительно, станет совместной – только в первое время 2000–2500 автомобилей будут собирать из немецких деталей (даже кузов будет сварен в Германии). Спустя год вазовцы намерены сами сваривать и окрашивать кузова, в России начнется изготовление многих комплектующих. А сейчас в Германию отвезли некоторые узлы ВАЗа, в том числе коробку передач, чтобы там специалисты "Опеля" определили, можно ли их использовать в производстве "Астры".

Так что дело идет, собственные новые модели завод выпускает, иностранную, следуя нынешней моде, будет собирать... Тогда откуда же разговоры о пробоине в нашем флагмане?

На вазовском треке, в недостроенных корпусах, в сборочном цехе, на площадках громадной территории предприятия – тысячи автомобилей. Это некомплект, "замороженные" миллионы деноминированных рублей. Поставщики АвтоВАЗа не отгружают ему своей продукции. У каких-то уже собранных автомобилей не хватает фар, у каких-то – электропроводов, у каких-то – иных деталей. Автозавод не может вовремя заплатить поставщикам, у тех не хватает средств, чтобы произвести нужную



ВАЗу продукцию. В результате волжский автогигант, и так не имеющий денег, выпускает некомплектные автомобили: не продали их – лишились части оборотных средств, приходится рассчитываться по бартеру. Его в продажах АвтоВАЗа – 36%. Огромная доля, непозволительная (хотя раньше были все 70%), но что делать?

АО "АвтоВАЗ" – должник: 2 млрд. 855 млн. "новых" рублей – федеральному бюджету, 1 млрд. 417 млн. – областному, 375 млн. городскому. Да еще – Пенсионному фонду и Внешэкономбанку. Никого не интересует, что львиная доля долгов – штрафы и пени за несвоевременные платежи. Никого не интересует, что в годы высокой инфляции предприятию приходилось выбирать: или налоги – или жизнь. И уж тем более неважно, что за время своего существования автозавод принес государству доход более 50 миллиардов долларов. Должен – плати. Спасибо, хоть долг реструктурировали – позволили выплачивать его частями в течение десяти лет. Но отдавая все, до копеечки, нынешние платежи (причем, в отличие от тех предприятий, которым разрешены взаимозачеты, Волжский автозавод должен платить "живыми" деньгами) и постепенно погашая прошлые долги, предприятие отдает, по сути, все заработанное. В прошлом году на налоги ушло 9.2 млрд. деноминированных рублей, в этом году надо будет перечислить еще больше. А ведь вдобавок нужно чем-то платить за сырье и материалы, удовлетворять непомерные аппетиты железной дороги, энергетиков, таможни...

И что же остается на то, чтобы развиваться? Чтобы осваивать новые модели, улучшать технологию (ведь большая часть оборудования устарела, работает еще то, что монтировали при строительстве завода, почти 30 лет назад!), повышать качество – нужны деньги. А в нынешнем году АвтоВАЗ едва-едва сумел наскрести на свое развитие полтора миллиарда рублей. В долларах это нагляднеи: 250 миллионов. А, например, "Рено" в собственное развитие вкладывает один миллиард долларов – при том, что и производство у французов современнее, и не приходится догонять конкурентов, отстав от них так, как ВАЗ.

– Ситуация осложняется еще больше, – объясняет Николаев. – Ведь помимо долгов, мы вынуждены по постановлению правительства отдать ему в залог 50% акций плюс одну. Если график погашения долгов будем нарушать, то правительство приведет в действие Закон о банкротстве...

Это связало АО по рукам и ногам. Кто даст кредит предприятию, которое не вполне себе хозяин? Инвестор, вкладывая деньги, будет просить или часть собственности, или залог. Устроит ли его, что половина собственности – у государства?

Во всем мире один из способов финансового оздоровления – реструктуризация предприятия. Разделение его на несколько самостоятельных, с собственной финансовой деятельностью. Тогда те, что окажутся убыточными, будут сами себя перестраивать, выживут или закроются. Но перестанут висеть камнем на шее всего огромного АО. А таких немало. До сих пор велик и так называемый "соцкультбыт"...

– Конечно, "растащить" все это на самостоятельные предприятия, объединенные в холдинг, будет сложно, – говорит Николаев, – но ведь ясно, что вазовское станкостроение надо отпускать на свои хлеба, металлургов, механосборщиков – тоже. Департамент развития, опытно-промышленное производство могут работать на договорных началах...

Увы, постановление ограничивает АО и в этом: никакой реорганизации. На АвтоВАЗе все-таки надеются убедить правительство в экономической целесообразности этих мер и, возможно, уже в следующем году разработать план действий, претворять его в жизнь. Иначе флагман отечественного автопрома пойдет ко дну.

Впрочем, нынешняя активность на предприятии позволяет надеяться на лучшее.

– Не такая уж у нас пропащая доля, – считает президент АО Николаев. – Вот, например, фирмы сразу из двух стран – Бразилии и Аргентины обратились с предложением перевести к ним выпуск "Нивы". Сейчас идут переговоры. Значит, все-таки неплохие машины мы делаем?

Аргентина – далеко, Ижевск – гораздо ближе, и там тоже хотят выпускать "Ниву". На "Ижмаше", по сути дела, простаивают огромные прессовые мощности – на 200 тысяч автомобилей в год. Там можно не только "Ниву" делать, но и организовывать другие совместные производства. Так что союз с "Ижмашавто" – тоже перспективный проект, который мог бы стать новостью дня, не будь у АвтоВАЗа других планов.

ПЛЫВЕТ...

Готова к производству новая "Нива" ВАЗ-2123. Средств для того, чтобы развернуть ее серийный выпуск, не хватает, хотя этот автомобиль сейчас для российского рынка очень актуален. Понимая, что медлить нельзя, вазовцы намерены осваивать машину там, где ныне делают старую "Ниву" (модернизировав это производство), и в скором времени выпускать, вместе с фургоном и пикапом, около 90 тысяч новых "нив" в год.

Планомерно идет работа над ВАЗ-1118 и 1119. Разрабатывается проект второго этапа совместного производства с "Опелем", по которому выпуск автомобилей должен быть доведен до 200 тысяч в год и начнется производство "опелевских" двигателей – свыше 300 тысяч в год.

Генеральный говорит о планах предприятия, о новых подходах к контролю качества, о том, как сделать автомобили конкурентоспособными. И очень хочется поверить, что пробоина во флагмане не слишком опасна, с течью успешно борется команда, а корабль плывет. Так ли это на самом деле, вскоре станет ясно.

...Кстати, по дороге от Тольятти до Москвы едет уже очень много "десяток". Российский потребитель по-прежнему доверяет ВАЗу.



Главный государственный автоинспектор Владимир Федоров отвечает на вопросы "За рулем".

К ВЗАИМОПОНИМАНИЮ ПУТЬ НЕБЛИЗКИЙ

– Владимир Александрович, вы довольны работой ГАИ? Судя по официальной статистике (стр. 150), аварий стало меньше – есть повод для оптимизма...

– Повод можно найти всегда, но беседа с читателями такого серьезного журнала ко многому обязывает. Поэтому сегодня я буду не просто отвечать на вопросы, а вместе с вами размышлять о проблемах.

По сравнению с 1991 годом количество ДТП снизилось на 41 тысячу, погибших – на 10 тысяч и на 36 тысяч – раненых. К сожалению, эти цифры – результат жесткого администрирования. С 1992 года количество водителей, привлеченных к ответственности за нарушение Правил дорожного движения, возросло в два раза: нынче их более 45 миллионов. Вдумайтесь – наказана половина трудоспособного населения! Так продолжаться не может: это путь к жесткой конфронтации с участниками дорожного движения. Для справки: с 1991 года число сотрудников ГАИ увеличилось в 1,7 раза, за этот же период количество транспорта возросло на пять миллионов единиц, а дороги почти не изменились.

– Вы сказали о дорогах, а наш журнал как раз обратился к читателям с призывом – бороться с теми, кто не хочет содержать их в нормальном состоянии...

– Согласен. В прошлом году сотрудники ГАИ стали более тщательно подходить к раскрытию причин ДТП. Сразу возрос процент регистрации аварий из-за плохих дорог! В Калининградской области и Коми-Пермяцком автономном округе они стали причиной трети, а в Ненецком и Таймырском автономных округах – половины происшествий. Дороги – наша беда. Судите сами: темпы роста парка вдвое превышают темпы развития улично-дорожной сети! Многие федеральные дороги не соответствуют предъявляемым требованиям. Более трети – требуют реконструкции. Только 35% опасных участков оборудованы барьерными ограждениями. На 85% всех дорог отсутствует разметка проезжей части. Поэтому в прошлом году из семнадцати актов приемки участков дорог восемь так и не были подписаны ГАИ.

> Наказана половина трудоспособного населения страны.

В стране 11 тысяч деревянных мостов (13% общего количества). Все они не соответствуют требованиям по грузоподъемности. 40% капитальных мостов требуют реконструкции или ремонта, 5% – в аварийном состоянии. Беда бедой, но никто не снимал с ГАИ обязанности контролировать дороги. Тем не менее четвертая часть дорожной сети сотрудниками ГАИ не обследуется. В республиках Дагестан, Тува не была проверена и треть федеральных дорог, а в Республике Мордовия, Ивановской, Ярославской областях – половина территориальных дорог. Любопытная подробность: в штаты подразделений ГАИ не вводятся должности госавтоинспекторов дорожного надзора! Что говорить о реализации данных ГАИ полномочий?

– Говоря о полномочиях, невозможно обойти вопрос о профессиональной компетенции. Ведь нередко малограмотность инспектора соединяется с большой властью – получается настоящее самодурство.

– Совершенно по-новому надо организовать профессиональную подготовку. Приведу лишь один пример. В августе прошлого года в Казани прошел заключительный этап второго Всероссийского конкурса на лучшего инспектора ДПС. Разброс результатов – от 126 баллов у сотрудника из Татарстана до 36 у инспектора из Тюменской области. Еще досаднее, что 27 победителей республиканских, краевых, областных конкурсов получили низкие оценки в соревновании по знанию Правил дорожного движения!

> Каждая четвертая дорога не обследуется ГАИ.

Инспекторский состав плохо обучен работе с материалами по административ-

ным правонарушениям. Из-за этого принятые решения нередко отменяются. Здесь есть свои "чемпионы": из поступивших к нам каждая третья жалоба на действия сотрудников ГАИ Москвы признана обоснованной!

К сожалению, редкое учебное заведение (системы МВД России) дает нужные знания и навыки. Забыты организация дорожного движения, техника, право, психология, физическая подготовка. Все больше ДТП совершается с участием сотрудников ГАИ. Количество аварий по их вине увеличилось на 9%!

Инспекторы часто сами не знают Правил.

Из года в год растет число сотрудников ГАИ, привлеченных к ответственности. В 1997 году – 766 человек, что на 27,7% больше, чем в 1996-м.

– Кто же берет на себя смелость "чистить ряды"? Какое подразделение независимо, объективно и, самое главное, доказательно может объявить сотрудника ГАИ виновным?

– Для контроля за соблюдением дисциплины и законности в ГАИ создана специальная служба. В прошлом году ее подразделениями проведено 9,8 тыс. проверок, к ответственности привлечены 4.2 тыс. сотрудников, из них уволено – 665. Однако несмотря на важность, необходимость и эффективность этих подразделений, до сих пор их нет в Республике Алтай, Курской, Ульяновской. Камчатской областях, Ханты-Мансийском автономном округе. Работа тяжелая. Нередко сотрудники сталкиваются с угрозами. Но! Сегодня любой инспектор знает: нарушил закон – наказание неотвратимо.

– А если водитель пожалуется, свершится ли правосудие?

– Без сомнения. Будут проведены служебные проверки, и если факт подтвердится – ответственность вплоть до уголовной. В ближайшее время у каждого сотрудника будет нагрудный знак с указанием должности, фамилии и номера подразделения. Водитель должен знать, с кем он общается и куда, в случае чего, жаловаться на неправомерные действия. И еще: мы будем добиваться, чтобы в каждом регионе работали телефоны доверия. Но не так. как в Москве, где все превратилось в бюрократическую игру: вроде бы признают правоту граждан, не отказывают в их просьбах, но и не решают проблем.

– Говоря об устаревших методах работы, стоит вспомнить техосмотр...

– Согласен, формы и методы его проведения давно устарели. Проверка автомобиля нередко превращается в такую проблему, что водители находят десятки способов получить заветный талон, минуя ТО. Разумеется, не без участия сотрудников ГАИ. Мы будем вводить обязательный (подчеркиваю!) инструментальный контроль. Поэтапно, в течение семи лет. Эксперимент в 12 областях наглядно показал: руководители коммерческих организаций (используя поддержку органов исполнительной власти) ориентируются на получение прибыли. Техосмотр – все-таки прерогатива ГАИ.

– Известно, что у ГАИ масса обязанностей. Наверно, нужно сказать "к сожалению", поскольку не хватает времени заниматься основной работой?

– Задач действительно много. Одна из обязанностей ГАИ – борьба с преступниками. В прошлом году с участием сотрудников раскрыто 83 тысячи преступлений.

В целом по стране число угонов и краж уменьшилось на 13,4%. Для справки: в 1992 году их было 187 тыс.. а в 1997 – 82 тыс. Хотя есть ряд "неблагополучных" регионов. В Алтайском, Хабаровском краях, Волгоградской, Калининградской, Калужской, Костромской, Новосибирской областях зарегистрирован рост таких преступлений. В настоящее время в розыске около 300 тыс. автомобилей. Сотрудниками ГАИ в 1997 году обнаружено 37 тыс. автомобилей.

Все больше аварий по вине работников Госавтоинспекции.

Обидно – можно было бы найти гораздо больше. Но база данных несвоевременно пополняется сведениями о кражах транспортных средств и снятии с учета разысканных – отсюда низкая эффективность поиска. Хуже того: сведения, поступающие в федеральную базу, изобилуют ошибками. Информация часто не содержит полных данных. Тридцать тысяч записей о разыскиваемых иномарках (77%) – без идентификационных номеров! В базе данных 304 автомобиля, номерные агрегаты которых не указаны, причем 108 из них объявлены в розыск Свердловской областью.

Преступники используют для легализации похищенного транспорта поддельные документы. Масштабы таковы: сотрудниками ГАИ в течение 1997 года выявлено более 21 тыс. свидетельств о регистрации. 5 тыс. справок-счетов, около 2 тыс. доверенностей. свыше 2 тыс. таможенных документов с признаками подделки. Выявлять-то выявляем. только водителям от этого не легче. До сих пор законодателями не создан механизм регистрации транспорта. если последовал отказ в возбуждении уголовного дела либо приобретатель признан добросовестным.

– Далеко не единичный пример правового вакуума в деятельности ГАИ. Честно говоря. создается впечатление, что государство забыло о вас.

– Скажем так: недавно Главному управлению ГАИ, наконец. удалось обратить на себя внимание органов государственной власти. В Концепции мы говорили о необходимости принятия "Закона о ГАИ". Пока "думают", мы сами начали пересматривать устаревшие правовые нормативы – автоинспекция должна действовать в четких законодательных рамках. Из-за царящей на дорогах неразберихи мы попросили Правительственную комиссию разграничить компетенцию федеральных органов и органов государственной власти субъектов Федерации – в частности. Госавтоинспекции и Российской транспортной инспекции. Министерству транспорта поручено внести изменения в Положение о РТИ. чтобы освободить ее от государственного контроля за соблюдением Правил движения.

Для контроля в ГАИ пришлось создать специальную службу.

– Хочется закончить разговор на оптимистической ноте: инспектор и водитель найдут пути к взаимопониманию.

– Для этого ГАИ нуждается в кардинальных изменениях. Ведь принципы законности, уважения прав человека, гласности постепенно ушли на второй план. уступив место мерам принуждения. Формы контроля за дорожным движением подчас непонятны водителям и вызывают справедливые нарекания. Сложилась практика бесцельной остановки транспорта. При привлечении водителей к ответственности преобладает субъективный подход. Добавьте к этому распространенность высокомерного, грубого отношения к участникам движения. Как видите. путь к взаимопониманию на дорогах еще неблизкий.

Беседу вел Дмитрий ЖЕРНОВ

ВЕСЕННЯЯ "АСТРА"

"ОПЕЛЬ-АСТРА" OPEL ASTRA

Игорь ТВЕРДУНОВ.
Фото автора и фирмы "Опель"

"Опель-Астра" второго поколения впервые представлен в сентябре 1997 года на автосалоне во Франкфурте. Серийное производство начато весной 1998 года с тремя вариантами кузова: трех- и пятидверный хэтчбек и универсал. Двигатели – бензиновые объемом 1,2; 1,4; 1,6; 1,8, 2 л и два дизеля – 1,7 и 2 л. Коробка передач – механическая пятиступенчатая или четырехступенчатая автоматическая.

Вторая по счету "Астра" на клумбе "Опеля" расцвела, как положено астре-цветку, в сентябре. Тогда, на Франкфуртском салоне машину впервые показали публике. Правда, издалека, отгородив от слишком любопытных заборчиком. Серийная "Астра" появилась лишь в самом начале весны – в неурочное время, когда астрам цвести вроде не положено.

РОДОСЛОВНАЯ "АСТРЫ"

"Астра" – автомобиль массовый, автомобиль для народа – так называемый "Гольф-класс". Одновременно с "Астоой" второго поколения во Франкфурте дебютировал тот, чье имя получил целый класс машин – "Гольф IV". Выходит, история "Астры" на два поколения короче? Нет, просто ее предшественники назывались иначе. Опустив древнюю историю "Опеля", начнем сразу с 70-х годов.

До 1979 года предки "Астры" имели классическую компоновку, которая нынче в этом классе машин почти не встречается, а тогда была массовой (вспомним хотя бы "Жигули"). В конце 1979 года заднеприводный "Кадет С" уступил место на конвейере переднеприводному "Кадету D". Его-то и можно считать предком "Астры". (Первый "Кадет", серии А появился еще в 1962 году, так что род у новой машины довольно древний.) В 1984 году увидел свет очередной "Кадет" – серии Е: теперь он хорошо знаком российским автомобилистам. Подержанный "Кадет Е" очень популярен в нашей стране. То был последний "Кадет": следующая модель (она появилась в конце 1991 года) уже называлась "Астра". Правда, преемственность поколений сохранилась в буквенном индексе: на смену "Кадету Е" пришла "Астра F", так ее называют некоторые книги. Значит, новая "Астра" – серии G?

Кстати, название "Астра" появилось раньше выхода одноименной модели "Опеля". С 1980 года "Опель-Кадет", выпущенный в Англии, назывался "Воксхолл-Астра".

"Кадет", а потом и "Астра" – самые "многотиражные" модели "Опеля". Причем выпуск маленьких "опелей" (до появления "Корсы" "малышом" считался "Кадет") рос от модели к модели. Если годовое производство "Кадета С" достигало 312 тыс. шт., то "кадетов D" в 1982 году сделали 431 тысячу, "кадетов Е" в 1989-м – более 570 тысяч. Годовой выпуск первой "Астры" уже перевалил за 660 тысяч.

Для тех, кому столь массовый "Опель" зауряден, фирма "Бертоне" с 1986 года делает кабриолеты – сначала на базе "Кадета", а в 1992 году его сменила "Астра-кабриолет".

"АСТРА" НА ЛЮБОЙ ВКУС

Предки предками, но нам интересна "Астра" сегодняшняя. Начнем с того, что новая "Астра" в самом деле – новая: от прежней "Астры" не осталось ни одной более-менее важной детали. Автомобиль спроектирован заново.

Новинка представлена с тремя типами кузовов: два хэтчбека – трех- и пятидверные и универсал (в предыдущем семействе

были еще седан и кабриолет). Последние обычно на год-другой переживают базовую модель. Так что новый кабриолет придется подождать, а седан должен появиться куда быстрее. Чего раньше в модельном ряду "Опеля" не было, так зто компактного минивзна. "Зафира", к созданию которой фирму подтолкнул успех "Рено-Меган Сеник", базируется на агрегатах новой "Астры". Правда, машину зту еще не выпускают.

Двигателей хоть отбавляй: пять моторов семейства ЭКОТЕК – от 1.2 до 2 л. 2-литровый дизель и даже заслуженный мотор объемом 1,6 л "дозкотековской зры". Самый маленький бензиновый двигатель – новинка. Он единственный не агрегатируется с четырехступенчатой автоматической коробкой передач – только "ручная" с пятью передачами.

Широкий выбор модификаций – крупный козырь в борьбе за потребителя. Одна и та же машина должна менять характер: становиться дешевой или пижонской, степенной или быстрой, семейной или индивидуальной. Массовый автомобиль – такова "Астра" – должен угодить многим людям с разными запросами.

"АСТРА" ПО ВИНТИКУ...

Теперь поговорим о конструкции машины. Кузов новой "Астры" – предмет особой гордости его создателей. Во-первых, его отличает очень тщательная аэродинамическая проработка. Коэффициент лобового сопротивления – всего 0,29: отличный показатель. Во-вторых, высокая прочность кузова. Его жесткость на кручение по сравнению с кузовом старой "Астры" значительно возросла. Силовая схема соответствует всем требованиям пассивной безопасности. В случае чего кузов будет сминаться "правильно", спасая пассажиров. Ну и последнее – гарантия на 12 лет от сквозной коррозии кузова красноречиво говорит о качестве материала, технологии и применяемых защитных покрытиях. Произносить слово "оцинкованный" даже не хочется. На сегодня этим уже никого не удивишь: даже родная "десятка", как сообщали нам в прогнозе погоды, и та оцинкована. Правда, новый кузов "Астры" тяжелее и, чтобы автомобиль не набрал лишнего веса, кое-что понадобилось облегчить. Заглянем под машину.

Передняя подвеска вроде обычная – треугольные "в плане" рычаги, пружинно-амортизаторная стойка, стабилизатор. Как принято нынче, злементы подвески, рулевая рейка, силовой агрегат крепятся к подрамнику, а тот, в свою очередь, через упругие подушки – к кузову.

И все же есть тут свои изюминки. Например, передняя стойка, возьмешь ее в руки – удивишься: больно легкая. Вот она, борьба с килограммами. Корпуса стоек из легкого сплава. Но зто еще не все. Стойки стабилизатора и вовсе карбоновые (из сверхлегкого и прочного пластика на основе волокон углерода). Вообще легкие сплавы применяются в конструкции "Астры" достаточно широко – даже для каркаса рулевого колеса.



Рассказать о конструкции задней подвески проще всего: как у "Самары". Такая подвеска задних колес на продольных рычагах, связанных упругой поперечной балкой (иначе – полунезависимая), отлично себя зарекомендовала на машинах подобного класса и применяется по сей день не только на "Астре".

Особенность машины – злектрогидравлический усилитель руля. Обычного насоса, приводимого ремнем от коленчатого вала, здесь нет: его заменил скоростной злектронасос. Преимущества – меньше потери мощности на привод насоса, узел компактен (весь усилитель как бы "висит" на рейке) и, главное, отличные реакции автомобиля. О собственных ощущениях от езды – чуть позднее.

Бензиновые двигатели семейства ЭКОТЕК вобрали в себя большую часть технических новаций в двигателестроении. Газораспределение с четырьмя клапанами на цилиндр, впускные трубы переменной длины, современные материалы и технологии. Двухлитровый двигатель оснащен балансирными валами для "борьбы" с неуравновешенностью. Как правило, балансирные валы для рядной "четверки" считают излишест-





вом. но с ними она работает плавнее – машина делается "комфортабельней". в чем мы смогли убедиться

О новых "опелевских" дизелях мы писали совсем недавно (см. ЗР. 1997. № 12). На "Астру" устанавливают дизель "ЭКОТЕК 2.0DI 16V" мощностью 82 л. с.

Сегодня "пунктик" всех производителей – безопасность. Чем поможет "Астра" своим пассажирам. если аварии избежать не удалось? О конструкции кузова. который "принимает удар на себя". уже говорилось. Есть еще ремни безопасности с пиронатяжителем. четыре подушки – две фронтальные и две боковые. спрятанные в спинках передних сидений. Педальный узел по конструкции аналогичен тому. что стоит на "Опеле-Вектра". Если при ударе деформация "доходит" до педалей. они не смещаются. а просто... отваливаются: кронштейны сминаются и "отпускают" педали. Исследования показали. что при столкновении педали могут серьезно травмировать голеностоп.

СРЕДСТВО ПЕРЕДВИЖЕНИЯ

Вот они – стоят в огромном белом шатре на краю аэродрома. Начищенные и блестящие. будто с конвейера, хотя журналистская братия мучает эти машины уже не первую неделю.

Нам бы для начала что-нибудь поспокойнее: после многочасового перелета надо втянуться. Пожалуй, мотор 1,6 – как раз. Грузимся в "Астру" баклажанного. вроде бы, цвета (в темноте все кошки серые) и начинаем "знакомиться".

Отрегулировал сиденье. но руль оказался далеко-далеко. Шарю по колонке руками. но не сразу нахожу рычаг. фиксирующий руль. Он в "Астре" движется не вверх-вниз. вдоль машины. а поперек, справа налево. Разобрался. поставил руль как надо (у колонки две регулировки: по углу наклона и длине), теперь зеркала. Где же кнопка или рычажок. ими управляющие? Опять поиски на ощупь – заветный пульт обнаружил на левой двери. Жаль. что он не подсвечен. С регулировками разобрались – едем!

Педаль сцепления с длиннющим ходом – привык не сразу. Да и у мотора в самом "низу" какой-то "затык". Поэтому первый раз почти каждый из нас трогался. как "чайник", дернув машину. Потом начинаешь действовать сцеплением аккуратно. и все приходит в норму. "Астра 1.6" оказалась аппаратом достаточно "тягучим". Мотор набирает обороты ровно. но не так чтобы очень быстро. Потом переключаешь передачи. "как учили" – в два приема. через "нейтраль" – и снова такой же ровный. уверенный разгон. Ходы рычага коробки передач отнюдь не короткие. зато фиксация очень четкая. Кстати. то и другое вообще характерно для "опелей".

Словом. поначалу машина казалась немного "заторможенной" – лишенной остроты. чересчур семейной. что ли. Но две вещи никак не вязались с образом "бюргерского" автомобиля – слишком жесткая подвеска и шумноват двигатель. Зато, свернув с автобана на лесную дорогу. по достоинству оценили эффективность головного света "Астры": не ради красного словца скажу, что в свете фар видно почти как днем.

Первое впечатление об "Астре" осталось какое-то невнятное. и когда утром получил ключи от трехдверного хэтчбека с мотором 1,8 л. решил повниматвльней "присмотреться". Правда. очень скоро понял. что вчерашние впечатления придется не сопоставлять. а противопоставлять: нам дали совсем другую "Астру"! Да. подвеска не стала мягче. мотор не стал тише. но все это воспринималось как должное – потому что машина ехала! Мотор оказался очень шустрым. новомодный усилитель действительно делает машину отзывчивой. К тому же "Астра" на больших пятнадцатидюймовых колесах уверенно держит дорогу. Управлять таким аппаратом одно удовольствие. Где вчерашние "семейность" и спокойствие? Их обеспечил тот же мотор "1,8" с автоматической коробкой. Из автомобиля. ехать на котором в радость, снова получилось "средство передвижения из пункта А в пункт В". Не спешите упрекать автора в амбициях гонщика. Просто есть машины-"провокаторы". которые подталкивают к активной езде. "Автомат" же подразумевает не управление, а передвижение. и от этого машина резко меняется: активная



В таком "камуфляже" автомобиль проходил испытания.

Двигатели для автомобилей "Опель-Астра"

Параметры \ Тип	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Д
Рабочий объем. см³	1199	1389	1598	1598	1796	1998	1998.5
Диаметр цилиндра и ход поршня, мм	72.5x72.6	77.6x73.4	79x81.5	79x81.5	80.5x88,2	86x86	84x90
Мощность, кВт/л. с при об/мин	48/65 5600	66/90 6000	55/75 5200	74/100 6000	85/115 5400	100/136 5600	60/82 4300
Максимальный крутящий момент, Н м при об/мин	110 4000	125 4000	128 2800	150 3600	170 3400	188 3400	185 1800
Степень сжатия	10.1	10.5	9.6	10.5	10.5	10.8	18.5

Примечание. Б – бензиновый, Д – дизельный



Новый двигатель "Астры" – бензиновый рабочим объемом 1,2 л.

Самый удачный, на наш взгляд, мотор объемом 1,8 л.

Двухлитровый дизель.

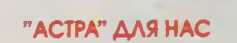
езда для нее – редкое исключение в долгой размеренной жизни.

Два слова об "Астре" "помимо" мотора. Все хэтчбеки не слишком просторны сзади. Усядутся там двое, да и то среднего роста. Люди выше метра девяносто ни войти, ни выйти, ни разместиться без проблем не смогут.

Руль с усилителем, как уже отмечено, в самом деле очень "острый". Но эта острота в удовольствие лишь в напряженных режимах езды, когда водитель сконцентрирован на управлении. Когда же едешь неторопливо и неспешно, чрезмерная острота начинает раздражать.

"Астра" с двухлитровым бензиновым двигателем субъективно не показалась более "живой", чем ее родственница "1.8", зато она заметно тише. Очень "старательным" показал себя 1,2-литровый двигатель: жужжит под капотом, напрягается и на равнине со своей задачей вполне справляется. "Астра" с ним, конечно, не спортсмен, но для неспешной езды вполне приемлема. Лишь когда дорога начинает карабкаться в горы, понимаешь, насколько ограничены возможности маленького мотора. Зато, обутая в высокопрофильные шины, самая слабая "Астра" показалась и самой мягкой на ходу.

Дизельный универсал ничем не удивил. Мотор умеренно приемистый и очень тяговитый, каким и должен быть дизель. Шум и вибрация заметны на холостых оборотах: на ходу мотор не показался более шумным, чем бензиновые ЭКОТЕКи. С одной стороны, заслуга хорошего дизеля, с другой – бензиновые моторы "Астры" все-таки слишком "громкие".



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест – 5, снаряженная масса – 1224 кг, полная масса – 1655 кг, максимальная скорость – 200 км/ч; время разгона с места да 100 км/ч – 10 с; расход топлива в условных загородном и городском циклах – 6, 10,9 л/100 км, запас топлива – 52 л **Размеры, мм:** длина – 4111, ширина – 1709; высота – 1425, база – 2614; колея спереди/сзади – 1464/1452, объем багажника – 370/1180 л, радиус поворота – 5,05 м **Двигатель:** бензиновый, четырехцилиндровый рядный, расположен спереди поперечно; число клапанов на цилиндре – 4, рабочий объем – 1796 см^3, диаметр цилиндра и ход поршня – 80,5 x 88,2 мм; степень сжатия – 10,5, мощность – 85 кВт/115 л. с. при 5400 об/мин, максимальный крутящий момент – 170 Н м при 3400 об/мин **Трансмиссия**: привод на передние колеса; коробка передач – механическая пятиступенчатая; передаточные числа: I – 3.73; II – 2,14, III – 1,41, IV – 1,21; V – 0,89, з.х. – 3,31, главная передача – 3,74 **Подвеска:** передняя – независимая, типа "Мак-Ферсон", задняя – на продольных рычагах, связанных упругой поперечной балкой. **Тормоза:** дисковые на всех колесах, с усилителем и АБС **Рулевое управление:** реечное, с усилителем **Размер шин:** 195/60R15H.



Главный козырь универсала – вместительный багажник. Его объем достигает полутора кубометров.

"АСТРА" ДЛЯ НАС

Новый "Опель" особенно интересен потому, что его собираются делать в России, в Тольятти. Взглянем на машину с этой точки зрения.

Вопрос ее адаптации к российским условиям, в общем-то, решаем. Сложнее "приспособить" наши условия к новому автомобилю. Ведь "Астра" – машина самого последнего поколения и организация ее производства – огромный, через десятилетие, шаг вперед для отечественного автозавода. Что ж, попробуем "шагнуть", нашлись бы финансовые и технические возможности.

А вот как быть с той действительностью, в которой предстоит "жить" машине? Со скверными дорогами, отсутствием сервисной сети, высококачественных топлив и масел? С привычкой владельцев к ремонту своими силами? С отсутствием средств у массы потенциальных покупателей? Вопросы, вопросы...

ПРЕТЕНДЕНТ НА РОССИЙСКОЕ ГРАЖДАНСТВО

"РЕНО-МЕГАН КЛАССИК 1,6" RENAULT MEGANE CLASSIC 1,6

Юрий НЕЧЕТОВ.
Фото Владимира Князева

На нашем тесте уже побывал "Рено-Меган" с кузовом хэтчбек (ЗР, 1997, № 2). Теперь мы познакомимся с седаном "Рено-Меган Классик". Именно такую машину с бензиновыми двигателями рабочим объемом 1,6 и 2,0 л с осени этого года планируют собирать на территории бывшего АЗЛК.



Он родом из Франции, именуется "Рено-Меган Классик" и вот-вот заявит о себе как об автомобиле, собранном в Москве.

Выбор кузова неслучаен – российский "Меган", скорее всего, станет машиной достаточно престижной, а седан выглядит все-таки представительнее, чем хэтчбек.

Присмотримся к нему внимательнее. Соображения типа "нравится–не нравится" отбросим сразу. Отметим только: дебютировавший в 1996 году "Меган Классик" стильной внешностью потягается и с ФИАТом, и с "Опелем", которые тоже претендуют на российское гражданство.

Не успев порадоваться за дизайнеров, вынуждены огорчиться за технологов: поверхности кузовных панелей не везде совпадают, да и зазоры неравномерны. На краске – легкая "шагрень", которая на дверных порогах местами становится похожей на наждачную бумагу.

Неужели все так плохо? "Нашим"-то машинам мы прощаем гораздо большее. Так ведь и платим за них вдвое-втрое меньше. А может, в стенах бывшего АЗЛК французскую машину станут собирать лучше, чем на "Рено"?

Заглянем под капот претендента. Емкость аккумулятора невелика (40 А·ч), расположен он неудобно – не придется ли со временем искать другое место для более мощной батареи? Это мы уже "проходили" на редакционном "Дэу-Дамасе".

У двигателя, сдвинутого в глубь отсека (почти как на "Пежо-406"), неплохие шансы отделаться легкими царапинами при лобовом ударе средней силы. А вот АБС и прочим "мозгам" при аварии не позавидуешь. Они расположены снаружи от лонжерона, в правом переднем углу кузова.

Вы любите свежий воздух, запах леса? Прекрасно. Значит, вам должен нравиться и каталитический нейтрали-

затор в выпускной системе. А что это вы "в лице переменившись"? Тетраэтилсвинец, говорите? Увы, пока нет гарантии, что на какой-нибудь колонке в бак не попадет "свинец". Хотя вероятнее всего "классики" осядут в крупных городах, где доступен неэтилированный бензин.

Багажник весьма просторен: 1070 мм в длину и 1100 мм в ширину в самой узкой части, между колесными арками. Спинку и подушку заднего сиденья можно складывать по частям (2:3) или полностью. В нише под полом – полноразмерное запасное колесо и большой удобный поддон для мелочевки.

Салон "Мегана" ощутимо просторнее, чем у многих одноклассников, включая законодателя мод "Фольксваген-Гольф IV". На мягком заднем сиденье вполне комфортабельно усядутся три пассажира. При этом расстояние от их коленей до спинок передних сидений составит 5–10 см – куда уж больше! В качестве дополнительного оборудования предлагают не только подлокотник и подголовники, но и встроенное раскладывающееся детское сиденье.

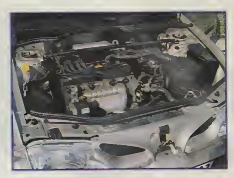
Удобные передние кресла хорошо фиксируют тело, обеспечивая отличную боковую поддержку. Как и у большинства французских автомобилей, они достаточно мягкие. Да и подголовник отнюдь не похож на упертый в затылок кулак, как на "Опеле-Вектра".

В стандартной комплектации RTE все регулировки водительского кресла механические: продольная, по высоте, по углу наклона спинки и поясничного подпора. Человек ростом около 180 см, скорее всего, опустит кресло в нижнее положение. При этом над головой у него останется еще 10–12 см "воздуха". Под левой ступней предусмотрена удобная площадка, правое колено почти упирается в выступающий из рулевой колонки корпус замка зажигания. Педальный узел удобен, хотя мог бы быть и "просторнее".

Рычаг коробки очень четко фиксирует передачу. Кажется, достаточно его чуть подвинуть – сам "прыгает" в нужное положение. Однако поначалу вместо первой иногда включаешь третью – поперечные ходы рычага невелики, и к этому нужно привыкнуть.

Руль хорош, а его ступица столь компактна, что приходится удивляться, как там разместилась подушка безопасности. Кстати, подушка для пассажира – только как дополнительное оборудование. Размещают ее, жертвуя удобной полочкой для очков над небольшим "бардачком". На ступицу руля с традиционно французского места – торца левого подрулевого переключателя – перебрались и кнопки включения звукового сигнала.

Впрочем, на долю переключателей осталось еще немало функций: левый управляет "поворотниками", всем светом, передними и задними противотуманными фонарями, правый – стеклоочистителями с регулируемой паузой. Поначалу кажется, что переключатели несколько перегрузили, но через некоторое время замечаешь: руки сами уверенно управляются со всем этим хозяйством – настолько все логично.



Как-то поведет себя кузов на нашем асфальте, если даже для идеальных европейских дорог его пришлось усиливать распоркой между чашками стоек?





Благодаря компактной торсионной подвеске багажник весьма просторен, но большая его часть прячется под пологим задним стеклом, так что чемоданы приходится задвигать, как в нишу.



Справа под рулем и выносной пульт управления магнитолой "Филипс-Рено" с шестью динамиками. Очень удобно: не надо снимать руку с руля и отрывать взгляд от дороги – все делается на ощупь.

На панели приборов – линейка пиктограмм, указатели уровня топлива и температуры двигателя, спидометр и тахометр. Кстати, электроника "деликатно" ограничивает обороты мотора 5800 об/мин. При включении зажигания срабатывает диагностика основных систем автомобиля и по мере их проверки гаснут пиктограммы. На цифровом одометре в первые секунды вы-

свечивается уровень масла в двигателе – мелочь, а приятно.

Панель управления вентиляцией (между прочим, с шестискоростным вентилятором!) и отоплением расположена в нижней части выпуклой центральной консоли и "смотрит" не на водителя, а куда-то вниз. Еще ниже выдвигается пепельница, которая прячется обратно при попытке нажать на прикуриватель. В стандартную комплектацию входит "вежливый свет", медленно гаснущий после закрывания дверей, центральный замок с дистанционным управлением, электроприводы корректора фар, передних стекол и наружных зеркал (одной удобной вращающейся рукояткой). Чтобы поменять перегоревший предохранитель, не придется мокнуть под дождем рядом с открытой дверью, как на "Гольфе IV", или лезть под капот, как на "девятке". Блок предохранителей доступен прямо из салона – он расположен слева на передней панели.

Обзор из "Мегана Классик" неплох, но со своими особенностями – кромка капота не видна за его выпуклой средней частью. Достаточно тонкие передние стойки не мешают обзору в поворотах. Наружные зеркала удобны, левое имеет сферическую вставку. А вот сектор обзора через внутреннее зеркало несколько уже, чем это позволяет заднее стекло, и кромка багажника тоже не видна.

Ну а теперь пора опробовать "француза" на ходу. Звук работы мотора жестковат, в нем присутствуют "дизельные" нотки. Сцепление "берет" в самом конце немаленького хода, что поначалу заставляет лишний раз проверять, включена ли передача. На педалях ощущается какой-то неприятный зуд, словно они жестко прикреплены к работающему двигателю.

Девяноста лошадиных сил вполне достаточно для водителя, не избалованного мощными иномарками. Если же вы не понаслышке знаете, что такое, скажем, полторы сотни "лошадей" под капотом, то, скорее всего, будете разочарованы, отыграв у полуторалитрового ВАЗ-2110 три с половиной секунды в разгоне до "сотни". "Гонщикам" больше понравится двухлитровый стопятнадцатисильный "Классик" – он резвее "десятки" почти на пять секунд.

Педаль тормоза достаточно мягкая, а ее эффективность, похоже, растет по мере нажатия. Поэтому при торможении, чтобы не повиснуть на ремнях, надо очень точно дозировать усилия. АБС хороша – срабатывает вовремя и мягко, без "дроби" на педали и пугающего скрежета.

Гидроусилитель оставляет руль настолько "острым", насколько это нужно, чтобы чувствовать дорогу. Благодаря быстродействию усилителя даже при резком повороте не происходит скачкообразного возрастания усилия, как на иных моделях. Кроме того, если отпустить руль после поворота, он привычно вернется в нейтральное положение, чем похвастает не каждый конкурент.

Подвеска "Мегана" достаточно жесткая, хотя и не в той мере, как, скажем, у "ФИАТ-Мареа". Дефекты дорожного покрытия ощущаются весьма отчетливо. В движении слышны мотор и шины, аэродинамических же шумов практически не ощущаешь. На низких оборотах слегка "басит" выпускная система.

Ну а теперь позволим себе сделать некоторые обобщения. "Рено-Меган Классик" явно не вершина мирового автомобилестроения – скорее всего, добротный середнячок. Но мы-то с вами порой считаем нормой то, что уже давно сгнило на автомобильных свалках Европы. Поэтому "француз" покажется нам, потенциальным покупателям, едва ли не гостем из будущего. И если его цена окажется в диапазоне $10–13 тыс., то "Меган Классик" может стать бестселлером российского автомобильного рынка. Во всяком случае, поначалу, пока не выяснится, насколько московская сборка смогла "улучшить" исходное качество "Рено".



+ Просторный салон, удобные сиденья, вместительный трансформируемый багажник, современная внешность, хороший гидроусилитель руля, "мягкая" АБС.

– Необходим неэтилированный бензин АИ-95, невысокое качество изготовления и подгонки кузовных панелей, а также окраски, маловат дорожный просвет, "зуд" на педалях.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест – 5; снаряженная масса – 1075 (1105) кг; полная масса – 1645 (1675) кг, максимальная скорость – 184 (197) км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 11,5 (9,7) с, расход топлива в условном загородном и городском циклах – 5,9 (6,7); 9,6 (12,0) л/100 км, запас топлива – 60 л, топливо – неэтилированный бензин АИ-95. **Размеры, мм:** длина – 4400, ширина – 1699, высота – 1420; база – 2580; колея спереди/сзади – 1450/1422; дорожный просвет – 120, объем багажника – 510/1310 л; радиус поворота – 5,7 м **Двигатель:** с распределенным электронным впрыском и двумя клапанами на цилиндр, четырехцилиндровый рядный, расположен спереди поперечно, рабочий объем – 1598 (1998) см^3, диаметр цилиндра и ход поршня – 79,5x80,5 (82,7x93,0) мм, степень сжатия – 9,5 (9,7), мощность – 66 (83) кВт/90 (115) л с при 5000 (5400) об/мин, максимальный крутящий момент – 137 (168) Н·м при 4000 (4250) об/мин. **Трансмиссия:** привод на передние колеса; коробка передач – механическая пятиступенчатая, передаточные числа: I – 3,73 (3,09); II – 2,05 (1,86); III – 1,32; IV – 0,97; V – 0,79 (0,74), з. х – 3,55, главная передача – 3,87 (4,06) **Подвеска:** со стабилизаторами поперечной устойчивости, передняя – типа "Мак-Ферсон", задняя – торсионная **Тормоза:** гидравлические с вакуумным усилителем, передние – вентилируемые дисковые, задние – барабанные **Рулевое управление:** реечное с гидроусилителем **Размер шин:** 175/65R14 **Примечание:** В скобках данные с мотором 2 л

ПОЧТИ ЛЕГКОВОЙ ВЕЗДЕХОД

"МЕРСЕДЕС-БЕНЦ ML320"  MERCEDES-BENZ ML320

Юрий НЕЧЕТОВ. Фото Сергея Иванова и Владимира Князева

Европейская премьера "Мерседеса" М-класса состоялась в сентябре 1997 года на Франкфуртском автосалоне. Выпускается только с кузовом пятидверный универсал. Поначалу устанавливали бензиновый мотор объемом 3,2 л с автоматической пятиступенчатой коробкой передач, а затем появился и 2,3-литровый с пятиступенчатой "механикой". Вскоре гамму расширят еще два бензиновых двигателя – 4,3 и 5,5 л, а также экономичный 2,7-литровый турбодизель.



Официальные поставки М-класса в Россию начнутся в июне, однако "серые" дилеры предлагают их уже с конца прошлого года. Именно такой "Мерседес-Бенц ML320" за $88 тыс. и побывал на нашем тесте.

Выразительная внешность, конечно, не единственное достоинство этого автомобиля. Куда более интересны технические решения. Например, V-образная "шестерка" с двумя впускными и одним выпускным клапаном на цилиндр. Или дифференциалы без каких-либо блокировок – функции перераспределения крутящего момента взяла на себя ETS (Electronic Traction System) – система контроля тягового усилия. Логика конструкторов проста: к чему дорогостоящие механические блокировки, если достаточно чуть усовершенствовать "трэкшн контрол"?

Непривычна полностью независимая подвеска на параллельных поперечных рычагах. Конструкция трансмиссии и ходовой части скорее напоминает полноприводные легковые автомобили, чем вездеходы. Окончательно сбивает с толку узкая запаска сзади под днищем кузова вместо полноценной на корме. Так кто же ты все-таки, дружище, – настоящий "проходимец" или горожанин "на пленэре"? Точки над "i" расставит тест-драйв, а пока заглянем в салон.

Вот и первый сюрприз – грязные пороги не оставляют надежд сесть в машину в чистых брюках. Кроме того, при посадке на передние сиденья колени иногда упираются в сильно выступающую панель.

"Вежливое" освещение, медленно угасающее через десяток секунд после закрытия дверей, предусмотрено не только спереди, но и сзади. Салон и багажный отсек весьма просторны. Трехместное заднее сиденье складывается по частям или целиком (правда, надо приноровиться). Привлекает обилие ящичков и карманов для мелочей. Такой есть даже под потолком – для пульта управления... гаражными воротами.

В стандартной комплектации – "полный электропакет", коробка-"автомат", кондиционер, подушка безопасности, круиз-контроль и еще кое-что. На нашей машине, кроме того, кожаный руль и сиденья (они с подогревом), вставки "под дерево" и люк в крыше. Со всей этой "крутизной" контрастирует простенький пластик панелей. Крышка миниатюрного перчаточного ящика закрывается с неприятным дребезгом. Выдвигающиеся подстаканники по краям передней панели то не желают показываться, то не прячутся на место. Сдается, очень хотели уложиться в конкурентоспособную на американском рынке цену – $35 тыс. Столько стоит там ML в базовой комплектации.

Однако мелочи, как говорится, на максимальную скорость не влияют. А как насчет удобства управления? По-разному.

Скажем, ступенчатый паз селектора автоматической коробки передач позволяет переключаться вслепую – неплохо. Одометр высвечивает остаточный пробег до ТО – очень хорошо. Борткомпьютер, подсчитывает мгновенный и средний расход топлива, а также пробег на его остатке – отлично. Автоматическое затемнение внутреннего зеркала заднего вида – просто блеск.

Но есть и примеры другого рода. Скажем, чтобы открыть стекло, надо сначала нагнуться и найти между сиденьями кнопку, а затем, повернувшись влево к стеклу, следить за ним. Впрочем, не будем придираться: этот недостаток почему-то присущ многим дорогим автомобилям. С задним стеклом тоже непросто: включатель обогрева – на подлокотнике, очистителя – на консоли. Нелишне потренироваться – попадать сигаретой в узенькую пепельницу или выковыривать оттуда прикуриватель. Скажете, мелочи? А что, если из-за них не заметишь вовремя притормозивший впереди грузовик!..

Кстати, пора бы и покататься. Ключ из замка зажигания вынимается только в положении селектора "Р" ("паркинг") и обязательно при отпущенной педали тормоза – весьма необычно. Мотор на холостом ходу едва слышен. Электроника ограничивает его обороты без нагрузки примерно 4200 об/мин, даже если педаль газа "в полу".

Селектор – в "D", чуть трогаю акселератор – никакой реакции. Лампа подсказывает – отпусти стояночный тормоз. Спасибо, сам знаю. Это такая "проверка", но за эти деньги "ручник" мог бы и сам "отпуститься". "Автомат", кстати, такой же, как и на легковых моделях, проявляет некоторую задумчивость. Набирая обороты, двигатель словно закручивает пружину, которая затем выстреливает машину с завидным ускорением. При этом уловить моменты переключения передач без тахометра практически невозможно.

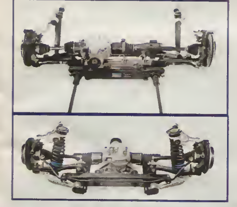




На ровном покрытии жесткая короткоходная подвеска демонстрирует свои лучшие качества, цепко держа машину на траектории. Здесь ML скорее напоминает легковой автомобиль, чем вездеход, – нет ни раскачки на неровностях, ни крена кузова в поворотах. Однако увлекаться асфальтовым слаломом не стоит – руль слишком легкий, почти "ватный", и если отпустить его, сам возвращаться в нейтральное положение не желает. Кроме того, при резком маневре гидроусилитель не успевает отреагировать и усилие на руле скачкообразно возрастает, из-за чего могут соскользнуть руки. Надо привыкнуть и к тому, что сам руль смещен: ось вращения проходит миллиметров на пятнадцать ниже его геометрического центра.

На колдобинах кузов ощутимо потряхивает, так что желания проскакивать "ходом" трамвайные рельсы не возникает. При спокойном разгоне на скользком покрытии – все о'кей. А вот если "притопить" акселератор, машину начинает "крестить" – недолго оказаться не там куда едешь. Дело в том, что подтормаживание электроникой буксующих колес происходит с некоторым запаздыванием и достаточно неожиданно для водителя, который уже успел шевельнуть рулем, предупреждая развитие заноса. Мощные и точные тормоза, легко осаживающие двухтонную машину, просто великолепны.

Ну, а теперь – в сугробы! Выбираем горку под полуметровым слоем снега и пытаемся на нее потихонечку "вползти". Но вот заднее левое колесо начинает буксовать – машина останавливается. Слегка добавляем газ – колесо пускает "шприц" снега и, окончательно вывесившись, беспомощно крутится в воздухе. Продолжаем упорствовать – обороты перевалили за 4000. Вдруг со стороны бешено вращающегося колеса слышатся какие-то звуки, будто сработала АБС, и "Мерседес", дернувшись, забирается на горку, только "похрюкивают" тормозами перемешивающие снег колеса. После этого ML320 успешно сдал внедорожный экзамен на засыпанной снегом кроссовой трассе – даже не понадобилось включать пониженную передачу.



Так что, можно хоронить всяческие блокировки и вискомуфты? Да нет – пожалуй, рано. Дело в том, что ETS, во всяком случае в нынешнем виде, не позволяет проходить препятствия "внатяг" – только с пробуксовкой и полным газом. Хотелось бы, чтобы электроника вмешивалась чуть раньше, но более деликатно. Иначе, если под колесами сухой песок или рыхлый снег, недолго и закопаться.



Сплоченный в грязи класс вседорожников на асфальте начал давать трещины и дробиться, разъединяясь на подклассы. "Мерседес ML" – один из последних "побегов". Похоже, он займет место между пляжными джипами и настоящими вездеходами "во фраках". С началом официальных продаж цена "Мерседеса", вероятно, снизится до $60–65 тыс. – а это уже недалеко от популярных "Гран Чероки" и "Паджеро" в богатой комплектации. Вот тогда-то и выяснится, кто есть кто на этом рынке.

Редакция благодарит фирму "ЧАП" за предоставленный на тест автомобиль.



Хорошая шумоизоляция, отличные тормоза, великолепная динамика, прекрасная устойчивость, просторный трансформируемый салон, богатая комплектация, "91-й" бензин.

Жесткая короткоходная подвеска, "ватный" руль, ограниченные внедорожные качества, невидимый край капота, малоэффективное уплотнение дверей, нелогичное расположение некоторых органов управления, дешевый пластик в отделке, узкая "докатка".

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест – 5, снаряженная масса – 1990 кг; полная масса – 2650 кг; максимальная скорость – 180 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 9,7 с, расход топлива в условных загородном и городском циклах – 9,4; 16.1 л/100 км; запас топлива – 70 л; топливо – неэтилированный бензин АИ-91. **Размеры, мм:** длина – 4587; ширина – 1833; высота – 1802, база – 2820; колея спереди/сзади – 1565/1565; дорожный просвет – 228, объем багажника – 613/1060/2020 л, радиус поворота – 5,9 м. **Двигатель:** бензиновый, с распределенным впрыском и тремя клапанами на цилиндр, шестицилиндровый V-образный, расположен спереди продольно; рабочий объем – 3199 см^3, диаметр цилиндра и ход поршня – 89,9x84,0 мм; степень сжатия – 10,0; мощность – 160 кВт/218 л. с. при 5600 об/мин; максимальный крутящий момент – 310 Н м при 3000–4500 об/мин **Трансмиссия:** постоянный полный привод (со свободными дифференциалами) на все колеса; раздаточная коробка: I – 1,00 II – 2,64; коробка передач – автоматическая пятиступенчатая; передаточные числа: I – 3,93, II – 2,41; III – 1,49; IV – 1,00; V – 0,83; з. х – 3,10, главная передача – 3,69. **Подвеска:** независимая на двойных поперечных рычагах со стабилизаторами поперечной устойчивости, собрана на подрамниках, спереди – с продольными торсионами, сзади – с пружинными стойками **Тормоза:** гидравлические дисковые с вакуумным усилителем и АБС, спереди – вентилируемые. **Рулевое управление:** реечное с гидроусилителем. **Размер шин:** 255/65R16

РЕЗЮМЕ

На шоссе – почти представительский автомобиль, на бездорожье – почти вездеход, да еще с трехлучевой звездой. Что еще нужно, чтобы на разбитых городских улицах чувствовать уверенность "в завтрашнем дне"?

"М-МЕРСЕДЕС" ПРИЕХАЛ... В ЕВРОПУ

В конце марта состоялась европейская премьера "Мерседеса" М-класса, успевшего завоевать в США титул "Внедорожник года".

Юрий НЕЧЕТОВ. Фото Владимира Князева



Из каждой сотни вседорожников, произведенных в мире, 62 продаются в США и только 10 – в Европе. Поэтому первыми увидели М-класс американцы. Да и завод для нового автомобиля построили именно в американской Таскалусе, потому что 60% машин из 80 тысяч (годовая проектная мощность) останутся в Северной Америке. Между прочим, за столетнюю историю фирмы – это первая модель "Мерседеса", выпущенная вне Европы.

Различия между машинами, поставляемыми в Старый и Новый Свет, минимальны. В основном они обусловлены разными требованиями к распределению светового потока фар и уровню токсичности выхлопных газов.

В Европе М-класс пока будет продаваться с двумя вариантами силовой установки: 3,2-литровый мотор с "автоматом" и 2.3-литровый с механической коробкой передач. Весной следующего года появится 270-сильный мотор V8 (4.3 л) с автоматической коробкой передач.

Кроме силовых агрегатов, машины несколько различаются уровнем стандартной комплектации. На самой простой модификации ML230 отсутствуют круиз-контроль и кондиционер, колеса – размерностью 225/75R16. Наиболее мощный ML430 оснастят электронной системой стабилизации (ESP), противоугонной системой, кожаной отделкой салона, борткомпьютером, электрорегулировками передних сидений, боковыми подножками и накладками, а также колесами 275/55R17. Первые автомобили обретут своих российских хозяев уже в мае. По уточненным данным, цена растаможенных М230 и ML320 в базовой комплектации будет весьма привлекательна – 82 и 104 тыс. марок.

Ходы подвески достаточно короткие, поэтому "вывесить" колесо ничего не стоит. Однако и в этом случае машина продолжает двигаться – благодаря ETS .

Самый "скромный" мотор – стопятидесятисильная шестнадцатиклапанная "четверка" рабочим объемом 2,3 л.

Полноразмерное запасное колесо на корме, защита порогов и "кенгурятник" входят в дополнительное оборудование.



С ML320 мы знакомы не понаслышке – уже испытали его в снегу и на разбитом асфальте. Скоростные автомагистрали и извилистые горные дороги юга Франции лишь укрепили во мнении, что хорошее покрытие – то, что нужно новому "Мерседесу".

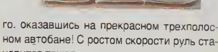
2.3-литровый мотор на динамичную езду не провоцирует. При обгонах и на подъемах приходится часто орудовать рычагом коробки передач и доводить стрелку тахометра почти до ограничителя. Впрочем, спокойному водителю вполне достаточно 12,8 с для разгона до "сотни" и 180 км/ч максимальной скорости.

Горные серпантины выявили одну, не замеченную ранее, особенность машины – в крутых поворотах толстые передние стойки ощутимо ухудшают обзорность. Внедорожный тест на каменистых склонах подтвердил "зимние" впечатления: если одно из колес забуксовало, единственный выход – "газ" почти в пол. Только тогда ETS притормаживает буксующее колесо. Ревя мотором, то раскручивая, то затормаживая колеса, "Мерседес", дергаясь, начинает взбираться наверх. Если чуть сбросить обороты, рывки пропадают, но машина через пару секунд останавливается. Ведь при столь короткоходной подвеске колеса нагружаются на неровностях очень неравномерно, и в какой-то момент почти "вывешенное" над очередной ямкой колесо начинает буксовать. Значит, опять – акселератор до пола...

Дерганье и рывки сопутствуют и торможению двигателем на крутом бугристом спуске. У сидящих в машине при этом ощущение такое, словно водитель то и дело "бьет" по тормозам. Конечно, можно выключить передачу и просто сползти, притормаживая, но тогда какой из вас "джипер"?

Думается, что все описанное не более чем "детские болезни" новой системы. Стоимость же ее гораздо меньше, чем сложных механических блокировок. Не исключено, что вскоре подобные устройства обретут прописку и на обычных легковых автомобилях.

СОБЛАЗНЫ "КАДИЛЛАКА"



Смогут ли они поднять его продажи в Европе?

Михаил ГОРБАЧЕВ

Невольно испытываешь уважение к одной из старейших марок, которая существует с 1899 года, олицетворяя собой заокеанскую автомобильную промышленность. Название автомобиля выбрали по имени основателя города Детройт французского дворянина Антуана де Ля Мота Кадиллака. В 1909 году фирму "Кадиллак" приобрел "Дженерал моторс".

Первый генеральный директор фирмы "Кадиллак" господин Лиланд с самого начала не дал соблазнить себя выгодами, которые сулило массовое производство автомобилей, и решил создавать лучшие в мире модели. За короткое время "кадиллаки" стали одними из самых совершенных американских авто. Сегодня "Джи-Эм" с успехом продолжает начатое господином Лиландом дело.

В феврале 1998-го "Джи-Эм" устроила презентацию "кадиллаков" нового, пятого поколения, с помощью которых стратеги фирмы планируют покорить европейский рынок. Открыв капот элегантного "Кадиллака-Севиль", мы видим V-образный восьмицилиндровый мотор объемом 4,6 л. Он расположен поперечно, что характерно для переднеприводных автомобилей. Да-да, не удивляйтесь, у "Кадиллака-Севиль" – передний привод: он применяется на восьмицилиндровых "кадиллаках" с 1985 года. Две новые модели "Севиль-Люкс Седан" и динамичный STS "Севиль-Туринг Седан" имеют, по сути, двигатель одной и той же конструкции. Только в первом случае его мощность 205 кВт/279 л. с., а во втором случае, на модели STS, у которой ярче выражен спортивный акцент, она достигает 224 кВт/305 л. с. Эта модель – самый мощный переднеприводный автомобиль в мире.

Управлять мощной машиной всегда приятно. Она повинуется любому вашему желанию и как бы "идет за педалью газа". Автомобиль разгоняется с места до 100 км/ч всего за 7,7 с. Благодаря отличной динамике, водитель практически не ощущает, что машина весит более двух тонн (модель SLS – 2076 кг, а STS – 2282 кг). Плавность хода нового "Кадиллака" – тема отдельного разговора. Громоздкая аббревиатура (CVRSS*) означает "думающая активная подвеска". С помощью сенсоров компьютер отслеживает профиль дороги и ежесекундно корректирует характеристику подвески, учитывая, кроме всего прочего, качество дорожного покрытия, скорость автомобиля и манеру езды водителя.

"Кадиллаковская" адаптивная автоматическая коробка работает по-особому. Здесь нет режимов, переключаемых вручную, которые стали привычны на европейских моделях. Она подстраивается к манере вашей езды, и если вы ведете автомобиль резко, "по-спортивному", коробка тут же начинает подыгрывать вам, заставляя мотор раскручиваться "до звона" на каждой передаче. Разгоняюсь до 200 км/ч – как не сделать этого, оказавшись на прекрасном трехполосном автобане! С ростом скорости руль становится тяжелее, но не из-за снижения давления в гидроусилителе: он как бы зажимается специальными электромагнитами.

Еще одна система, помогающая водителю насладиться безопасной ездой на мощном "Кадиллаке", называется "Стабилитрек". Чтобы испытать ее действие, участники пробега заехали на небольшой автодром. Дело в том, что "Стабилитрек" помогает водителю в экстремальных ситуациях, когда началось неуправляемое скольжение или срыв передней оси автомобиля. Не добиваться же этого на дорогах общего пользования! За несколько кругов по влажному и скользкому автодрому (на то есть поливочные установки) было довольно трудно оценить "Стабилитрек", тем более что упражнение "переставка" нам демонстрировал сотрудник фирмы, предложив наблюдать за поведением автомобиля в качестве пассажиров. Хочется верить, что в аварийных ситуациях эта система действительно помогает.

Удастся ли новому "Кадиллаку-Севиль" потеснить на европейском рынке "мерседесы", БМВ, "ягуары" или хотя бы "лексусы"? Во всяком случае, привлекает сама постановка вопроса. Приживется ли новый "Кадиллак" в России? Представитель дилера – фирмы "Тринити моторс" считает, что реально продавать 50 новых "кадиллаков" в год. Много это или мало? Учитывая, что в 1997 году продано всего 15, много. Скорее всего, ни в Западной Европе, ни тем более в России немецкие и японские машины не уступят позиций. Единственное, что удастся сделать "Кадиллаку" – внести некоторое разнообразие.

*CVRSS Continiosly Variable Road – Sensing Suspension.



РАВНЫЙ СРЕДИ ПЕРВЫХ

"ЛЕКСУС-GS300" LEXUS GS 300

Юрий НЕЧЕТОВ.
Фото Сергея Иванова

"Лексус-GS300" – "люксовый" двойник дебютировавшей в 1992 году "Тойоты-Аристо". Автомобиль, отнюдь не выглядевший архаично, модернизировали в 1997 году, придав ему и вовсе футуристические черты. Выпускается только с кузовом седан, трехлитровой рядной "шестеркой" и пятиступенчатым "автоматом". Богатая стандартная комплектация включает, например, систему активной стабилизации.

В России "Лексусу" пока трудно тягаться в популярности с "Мерседесом" и БМВ. Может, последняя версия GS300 сумеет переломить ситуацию?

Нынешний "Лексус" выгодно отличается от предшественника "лица необщим выраженьем" – четыре фары сложной формы резко выделяют его в уличном потоке. Кстати, те 15 см, на которые укоротилась машина, "сняты" в основном с носа. Что удивительно, у менее громоздкой машины багажник стал вместительнее на целых 175 л! А ведь под полом лежит не узкая "докатка", а нормальное колесо: "Пирелли-6000" 225/55R16 на легкосплавном диске.

Однако повременим углубляться в детали. Лучше еще разок обойдем вокруг этого красавца. Хорош, ничего не скажешь. Силен и элегантен. Как Шварценеггер во фраке...

Двери и багажник можно отпереть дистанционно – ключ-брелок входит в стандартную комплектацию. Попасть в салон не так-то просто: сильно наклоненные стойки существенно "обрезают" дверные проемы.

Изнутри "Лексус" выглядит весьма презентабельно: кожа на сиденьях, обивке дверей, руле и передней панели, пластиковые вставки "под дерево", светлый ворсистый потолок. Устраиваемся сначала на заднем диване с широким откидным подлокотником посредине. Однако... Места в длину "маловато будет". Что-то среднее между "Волгой" и "Жигулями". Третий здесь определенно лишний, хотя и для него предусмотрены трехточечный ремень и подголовник, – сидеть ему верхом на высоком тоннеле пола, упершись головой в крышу.

Посидев сзади, переберемся вперед и вытянем ноги, благо места вполне достаточно. Да и над головой остается еще сантиметров десять "воздуха". Сравнительно короткий покатый капот почти не закрывает дороги и создает ощущение компактного автомобиля. К зеркалу заднего вида придется привыкать – не к автоматическому затемнению, с этим все "о'кей". Просто видно в него полоску заднего стекла между подголовниками и обрезом крыши, шириной от силы сантиметров пятнадцать.



Удобные широкие кресла оснащены массой электрических регулировок. Высота подголовников и ремней безопасности регулируется вручную. Сервоприводы управляют положением и длиной рулевой колонки. Перенастраивать все это после смены водителя нет нужды – можно "запомнить" две комбинации регулировок. (Но это – за отдельную плату, вместе с кожаным салоном.) Что интересно: как только ключ вынимают из замка зажигания, руль "отъезжает" вперед-вверх для облегчения посадки–высадки и возвращается обратно, когда ключ снова в замке. В

ступенчатом пазу на тоннеле пола – селектор пятиступенчатой автоматической коробки передач. Водитель может использовать для езды любое количество ступеней, от одной до пяти. Предусмотрены обыч-



ный. спортивный и зимний режимы работы. Непривычно выглядят белые циферблаты, загорающиеся при включении зажигания на дне темных "колодцев" панели приборов. А вот курильщиков новый "Лексус" не порадует: легко открывающаяся пепельница так же легко закрывается при попытке нажать на расположенный на ней прикуриватель.

Электроприводы стекол и зеркал, подогрев сидений, омыватели фар, передние и боковые подушки безопасности, климатическая установка с раздельной регулировкой слева и справа, аудиосистема с семью динамиками и CD-чейнджером и многое другое уже стали привычными атрибутами роскошного автомобиля. Но вот системой активной стабилизации, да еще в качестве стандартного оборудования, могут пока похвастаться немногие. Хорошо заметна работа системы при выходе из заноса без сброса газа: вместо серии затухающих колебаний "полтора" коротких качка и дальше – прямо. При желании ее легко отключить нажатием одной клавиши и "мести хвостом" в поворотах, сколько угодно. Правда, сполна оценить плюсы активной стабилизации так и не удалось, поскольку испытывать "Лексус" пришлось в Германии: экстремальные условия возникают там гораздо реже, чем дома...

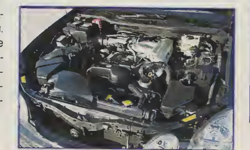
Зато вволю поупражнялись с навигационной системой (дополнительное оборудование за $2850). Задаешь конечный пункт, масштаб – и вперед. За три дня езды забываешь, что такое дорожный атлас. Причем в незнакомой стране!

В движении "Лексус-GS300" оказывается чуть более спортивным автомобилем, чем от него ожидаешь. И дело здесь не столько в возросшей мощи мотора, у которого теперь регулируются фазы газораспределения, сколько в характеристиках подвески и управления. "Трехсотый" цепко стоит на дороге, чутко слушается руля, очень умеренно кренится в повороте, четко прописывая траекторию. А вот булыжник под колесами все-таки ощущается вполне отчетливо – у жесткой подвески есть и минусы. Где чувствуешь себя просто отлично, так это на автобане – быстро разогнаться или аккуратно, в своей полосе, пройти связку поворотов на высокой скорости – нет проблем! Возможно, кто-то предпочел бы "автомат" "поострее" или даже механическую коробку передач – увы, силовой агрегат только один.

"Лексус" в базовой комплектации стоит в Германии 65 130 марок или (примерно $36 тыс.). Владельцу гарантированы три года или 100 тыс. км беспроблемной жизни с бесплатной круглосуточной сервисно-эвакуационной службой. Гарантия от коррозии – шесть лет. Периодичность технического обслуживания – 12 месяцев или 15 тыс. км.

Российская действительность внесла коррективы в эти красивые цифры. Стоимость машины – $52 тыс. без пошлин (с ними, родимыми, – $72–77 тыс.), гарантия – один год или 20 тыс. км. Гарантия на кузов и периодичность ТО остались без изменений. Обслужить "Лексус" можно на трех "тойотовских" станциях в Москве и на четырнадцати – в России.

Редакция благодарит фирму "Ларинс-Трейдинг" за организацию теста.



+ Оригинольная внешность, умеренно острое рулевое упровление, небольшие крены в поворотах, мощный мотор, хорошие тормозо, просторный багажник, полноразмерное запасное колесо, богатая стандартноя комплектоция.

– Отсутствие выбора двигателей и коробок передоч, тесный сзади салон, низко расположенный передний край крыши.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест – 5: снаряженная масса – 1665 кг; полная масса – 2120 кг максимальная скорость – 230 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 8,2 с; расход топливо в условных загородном и городском циклах – 8,8, 16,0 л/100 км, запас топлива – 75 л, топливо – неэтилированный бензин АИ-95 **Размеры,** мм длина – 4805; ширина – 1800, высота – 1445 база – 2800; колея спереди/сзади – 1535/1510 дорожный просвет – 150, радиус поворота – 5,8 м, емкость багажника – 515 л **Двигатель:** с распределенным электронным впрыском двумя распредвалами и изменяемыми фазами газораспределения, шестицилиндровый рядный, с четырьмя клапанами на цилиндр расположен спереди продольно; рабочий объем – 2997 см^3, диаметр цилиндра и ход поршня – 86х86 мм, степень сжатия – 10,5 мощность – 163 кВт/222 л. с при 5800 об/мин максимальный крутящий момент – 298 Н м при 4000 об/мин **Трансмиссия:** привод – задний коробка передач – пятиступенчатая автоматическая, передаточные числа I – 3,36, II – 2,18 III – 1,42, IV – 1,00, V – 0,75, з х – 3,43, главная передача – 3,61. **Подвеска:** со стабилизаторами поперечной устойчивости собрано на подрамниках, передняя – с параллельными поперечными рычагами, задняя – многорычажная **Тормоза:** с вакуумным усилителем АБС, вентилируемые дисковые на всех колесах. **Рулевое управление:** реечное с гидроусилителем переменной производительности **Размер шин:** 225/55R16

РЕЗЮМЕ

Новый "Лексус" в чем-то выигрывоет у "Мерседесо" и БМВ, в чем-то им проигрывоет. Но одно бесспорно – он горocéдо реже встречоется и уже поэтому более изыскон. Заинтересовонные взгляды окружающих и репутоция оригиноло вом обеспечены.

ТУРЕЦКОподданный "РЕНО"

Владимир ОЛЕИНИКОВ
Фото Владимира Князева



"Рено-19" дебютировал в июне 1988 года. Двигатели – бензиновые объемом 1,4; 1,7; 1,8 и дизель 1,9 литра. Кузова – трех- и пятидверный хэтчбек, седан и кабриолет. В Россию сегодня поставляется только седан турецкого производства с двумя типами двигателей. Базовая цена самой дешевой модели 1,4 RN – $11 200.

С этой машиной Европа хорошо знакома. Девятнадцатый – "хит" французской фирмы последних лет. Но автомобильный век недолог, и ныне устаревшую модель сняли с производства во Франции (ее сменил "Меган"), но еще выпускают на турецком заводе "Рено". Поскольку россияне уже сталкивались с недоброкачественными, наспех сделанными товарами турецкого производства, отношение к изделиям "Made in Turkey" весьма настороженное. Но, уверяют нас, качество автомобиля турецкой сборки нисколько не хуже "родного". Что ж, посмотрим.

Конечно, внешность "Рено-19", по нынешним меркам, не самая выдающаяся, без ярких черт, хотя на фоне отечественных машин "19-й" выглядит вполне современно. Что касается удобства посадки и выхода пассажиров, "Рено" даст фору многим собратьям. Дверные проемы широкие, а пассажир, выходя, не рискует наткнуться на острый угол двери. Кстати, по габаритным размерам "Рено-19" близок к отечественному конкуренту – ВАЗ-2110.

Отделка салона очень скромная, но выполнена с хорошим качеством. Облицовочные панели стыкуются без заметных зазоров и щелей, а серая тканевая обивка приятно гармонирует с остальной отделкой в тех же серо-черных тонах – ни единого цветного пятна.

В стандартной комплектации нет регулировки руля; сиденье высокое, любителей "лечь по-спортивному" это не порадует. Но высокий водитель не будет чувствовать себя ущемленным: место над головой останется и для шапки-ушанки.

Управление световыми приборами и "дворниками" объединено на двух подрулевых переключателях. Кнопка звукового сигнала, по французской традиции, на торце левого переключателя.

А вот с педалями не все складно: они расположены ступенькой, самая дальняя – "газ", а ближняя – сцепление. Кроме того, между нижней частью "панели" и самой высокой педалью остается мало места для ноги. Зато управление коробкой передач – образец для подражания. Такой четкостью включения и короткими ходами могут похвастаться немногие автомобили.

Теперь – на заднее сиденье. Вдвоем там вольготно. Достаточно места, чтобы ни обо что не задевать головой, а спинка переднего сиденья не подпирает колени. Но стоит появиться третьему, как придется немного потесниться.

Ожидать прыти от карбюраторного двигателя объемом 1.4 л не приходится. К тому же "растянутые" передаточные числа в коробке – характер у "Рено-19" очень уравновешенный. Захочется ехать побыстрее – давите на "газ", "крутите" двигатель. (Правда, на самой дешевой версии нет тахометра.)









+ Просторный салон; низкая цена.

– Бедная базовая комплектация; шум от шин и двигателя.

Поведение на дороге, как говорят, вызывает доверие: типичная переднеприводная машина – спокойная, без норова. Руль не такой "острый", как на "самарах", но вполне позволяет насладиться управлением автомобиля. А отсутствие гидроусилителя на недорогом "Рено" вряд ли справедливо считать недостатком.

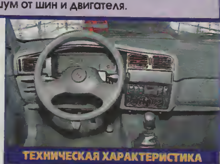
Рытвины и колдобины на своем пути "девятнадцатый" аккуратно проглатывает, передавая на кузов легкое "бух". Интересна конструкция задней подвески – она торсионная, что не редкость на французских автомобилях. Если со временем торсионы просядут – не беда. На станции техобслуживания их отрегулируют, и все вернется в прежнее состояние.

Не помешала бы "Рено-19" лучшая шумоизоляция, двигатель на высоких оборотах начинает "басить", перекрывая шум шин. Но еще большее неудобство доставляет звук от песка и гравия, вылетающего из-под колес. Слишком громко он барабанит по колесным нишам.

Автомобиль обработан заводским "антикором". В передних нишах – пластиковые подкрылки. Днище покрыто слоем поливинилхлорида.

Если машина куплена у официального дилера, то ТО-1 проводится бесплатно, периодичность обслуживания – 10 тыс. км. В Москве шесть крупных дилеров со своими сервисными центрами. Кроме столицы, "Рено" можно купить и отремонтировать в Петербурге, Липецке, Курске, Екатеринбурге, Казани, а также в Белоруссии, Казахстане, Азербайджане, Украине и прибалтийских странах.

В числе ближайших конкурентов (по цене) – отечественные ВАЗ-21099 ($8100) и ВАЗ-2110 ($9100), узбекский "Дэу-Нексия" ($10 500) и "Шкода-Фелиция" ($9600).



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест – 5, снаряженная масса – 930 кг, полная масса – 1335 кг, максимальная скорость – 175 км/ч, время разгона с места до 100 км/ч – 14,7 с, расход топлива в условных загородном и городском циклах – 6,6, 9,1 л/100 км, запас топлива – 47 л, топливо – бензин АИ-92. **Размеры, мм:** длина – 4115, ширина – 1696, высота – 1412, база – 2483, колея спереди/сзади – 1426/1417, дорожный просвет – 140; объем богажника – 490 л, радиус поворота – 5,2 м. **Двигатель:** четырехцилиндровый рядный, карбюраторный, два клапана на цилиндр, расположен спереди поперечно; рабочий объем – 1397 см³; диаметр цилиндра и ход поршня – 76x77 мм, степень сжатия – 9,2, мощность – 52 кВт/72 л. с. при 6000 об/мин; максимальный крутящий момент – 102 Н·м при 4000 об/мин. **Трансмиссия:** привод на передние колеса; коробка передач – механическая пятиступенчатая; передаточные числа: I – 3,73; II – 2,05, III – 1,32; IV – 0,97; V – 0,79; з. х. – 3,55. **Подвеска:** передняя – типа "МакФерсон", собрана на подрамнике, со стабилизатором поперечной устойчивости; задняя – торсионная на продольных рычагах со стабилизатором. **Тормоза:** гидравлические с усилителем, передние – дисковые, задние – барабанные. **Рулевое управление:** реечное. **Размер шин:** 165/70R13

РЕЗЮМЕ

"Рено-19 1,4RN" не блещет современным дизайном или оригинальностью технических решений, но за весьма умеренные деньги вы будете ездить на достаточно "свежем" европейском автомобиле. И не беда, что собран он в Турции – это его не портит.

ПРАКТИЧНЫЙ ХАРАКТЕР

"СИТРОЕН-КСАРА 1,6SX" CITROEN XSARA 1,6SX

Владимир ОЛЕЙНИКОВ.
Фото Сергея Иванова

Впервые "Ситроен-Ксара" был показан на Франкфуртском автосалоне в сентябре 1997 года, а спустя три месяца начались продажи в России. Выпускается с пятидверным кузовом в комплектациях X, XS и "Эксклюзив". Оснащается 1,4-, 1,6- и 1,8-литровым бензиновыми двигателями. Коробки передач – механическая пятиступенчатая или четырехступенчатая автоматическая. Есть и трехдверный хэтчбек с двухлитровым силовым агрегатом – VTS "купе".



Французские автомобили пока не снискали широкой популярности в России. Между тем их отличает неплохое соотношение цена–качество. На нашем тесте французская новинка "Гольф-класса" – "Ситроен-Ксара 1.6SX" стоимостью $19 140.

"Ксара" пришла на смену устаревшей модели ZX. Конструкторы попытались сохранить все лучшие качества предыдущей модели и облечь их в новую форму. Посмотрим, насколько это удалось.

Передние дверные проемы достаточно широки, но громоздкая передняя панель не позволяет запросто усесться за руль. Приходится идти на хитрость: вначале сесть в кресло, затем "внести" в салон ноги и голову. Примерно такой же принцип посадки на задние сиденья.

Диапазон регулировок водительского кресла позволяет удобно разместиться не только коротышке, но и двухметровому гиганту. Есть и регулировка высоты подушки, работающая по принципу "дальше – ниже, ближе – выше". Если рост водителя не превышает 180 см, то позади него можно расположиться очень удобно. А вот втроем сзади тесновато. Сильно наклоненные задние стойки буквально давят на крайних пассажиров.

Но вернемся на водительское место. Руль удобен, тем более, что его можно поднять-опустить или придвинуть-отодвинуть. Интересная особенность: при включении зажигания на жидкокристаллическом одометре высвечивается остаточный пробег до следующего техосмотра.

Подрулевые переключатели, на наш взгляд, перегружены. К примеру, на левом, кроме традиционного управления указателями поворота, вращающимися кольцами включаются габаритные огни, фары и "противотуманки". Кроме того, типично по-французски, на его же торце – кнопка звукового сигнала. Не проще и с правым переключателем. На нём "навешены" передние и задние стеклоочистители с омывателями, а кроме того, обогрев заднего стекла (кстати, с таймером) – опять-таки торцевой кнопкой.

Ну и, конечно же, какой "Ситроен" без оригинальных технических решений. На недорогой "Ксаре" конструкторы отказались от сложной гидропневматики, тем не менее задняя подвеска оригинальная и очень компактная – торсионная с почти го-



ризонтальными амортизаторами. Такая конструкция позволяет существенно увеличить багажное отделение.

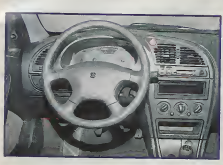
Если ехать спокойно, плавно набирая обороты, то двигатель ровно, без провалов и заметных подхватов разгоняет автомобиль. Но стоит только "поддать" газу – сразу почувствуешь, что это хоть и дальний, но все же родственник дакаровских победителей. Конечно, имея под капотом 1.6 литра и 90 сил, почувствовать себя "гонщиком" вряд ли удастся. Но в этом двигателе есть одна хитрость: он равен по мощности своему 1,8-литровому европейскому собрату. Это сделано специально для стран, где таможенные пошлины выгоднее для ввоза автомобилей с объемом моторов до 1.6 л.

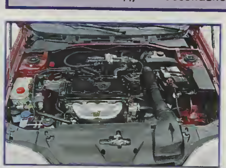


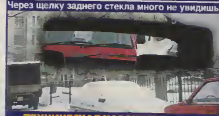


+ Эластичный двигатель, энергоемкая подвеска, просторный багажник.

– Плохая обзорность через внутреннее зеркало заднего вида, отсутствие АБС и подушек безопасности в стандартной комплектации.







Через щелку заднего стекла много не увидишь.

Автомобиль не досаждает валкостью, кренами в поворотах. Подвеска впечатляет энергоемкостью и даже при максимальной загрузке позволяет не особенно обращать внимание на асфальтовые колдобины. "Ксара" прекрасно слушается руля, у нее эффективные тормоза. Жаль только, что АБС не входит в стандартную комплектацию.

Неплохо сделана шумоизоляция салона. Двигателя почти не слышно даже на высоких оборотах, не утомляет и навязчивое жужжание шин. Впрочем, на зимней дороге, покрытой снегом, шины ведут себя значительно тише.

Среди одноклассников "Ситроен-Ксара" близка по цене ($19 140) к "чистокровным европейцам" ("Фольксваген-Гольф" – 20 000), но дороже "корейцев" ("Дэу-Нексия" – 14 700, "КИА-Сефия 1.5" – 14 000), европейского "Форда" ("Эскорт 1.6" – 15 900) и "Шкоды" ("Фелиция 1,6" – 14 700). Кстати, в тот же класс попадает и ВАЗ-2110 – $9 100.

Как и многие иномарки, "Ксара" требует "95-го" нэтилированного бензина и фирменного обслуживания. Делать его надо каждые 15 тыс. км, при этом первое ТО – бесплатно. Гарантия – год без ограничения пробега и пять лет на кузов. Фирменный сервис только один в Москве (стоимость нормо-часа – $42), но обслужить машину можно и на станциях "Пежо" или ФИАТа.

Редакция благодарит фирму "Торгтранс" за предоставленный на тест автомобиль.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест – 5; снаряженная масса – 1030 кг; полная масса – 1580 кг, максимальная скорость – 175 км/ч, время разгоно с места до 100 км/ч – 13.1 с, расход топлива в условных загородном и городском циклах – 6,2; 11,0 л/100 км, запас топлива – 54 л топливо – бензин АИ-95 неэтилированный **Размеры**, мм длина – 4167, ширина – 1698, высота – 1401 база – 2540; объем багажника – 408/1190 л **Двигатель:** бензиновый, с распределенным впрыском, четырехцилиндровый рядный 8-клапанный, расположен спереди поперечно рабочий объем – 1580 см^3; диаметр цилиндра и ход поршня – 83 х 73 мм, степень сжатия – 9 5 мощность – 66 кВт/90 л. с. при 5000 об/мин, максимальный крутящий момент – 147 Н·м при 2600 об/мин. **Трансмиссия:** привод на передние колеса, коробка передач – механическая пятиступенчатая, передаточные числа I – 3.45; II – 1,87; III – 1,28; IV – 0,95 V – 0,80. з х – 3.33, главная передача – 4,06. **Подвеска:** передняя – независимая типа "Мак-Ферсон" задняя – независимая торсионная со стабилизатором поперечной устойчивости **Тормоза:** гидравлические с вакуумным усилителем передние – дисковые вентилируемые, задние – барабанные. **Рулевое управление:** реечное с гидроусилителем. **Размер шин:** 185/65R14 Оборудование кузова в комплектации SX кондиционер, передние электростеклоподъемники, центральный замок с дистанционным управлением, аудиоподготовка, регулируемое по высоте водительское сиденье

РЕЗЮМЕ

"Ксара" пришла в Россию под лозунгом "Меняя образы и стили". Былой "ситроеновской" экстравагантности нет и в помине – просто добротный европейский автомобиль для человека без особых гоночных амбиций, а также семейная машина на все случаи жизни.



КОРОТКО

ПЯТЬ МИЛЛИОНОВ В ГОД – СЛИШКОМ МАЛО...

В 1997 г. в Японии было продано 5 110 000 новых автомобилей. Цифра сама по себе внушительная, но японцев она ввергла в уныние: впервые за последние несколько лет объем годовых продаж сократился. Спад составил в среднем около 5%, но, например, у "Мицубиси" – почти 12%. В этом году из-за продолжающейся депрессии национальной зкономики объем продаж, как предсказывают аналитики, в лучшем случае останется на том же уровне.

НИ ФРАНКА ОТ ПРАВИТЕЛЬСТВА

Автопроизводителям вредно привыкать к расслабляющей правительственной поддержке – это лишний раз подтвердил опыт Франции. До 1997 г. покупатель новой машины, сдающий старую на металлолом, получал от правительства "зкологическую" премию в размере нескольких тысяч франков. В прошлом году ее отменили, и продажи новых машин упали почти на 20%.

ЗА РУЛЬ – С ЧЕТЫРНАДЦАТИ ЛЕТ

В Испании рекламируется автомобиль с одноцилиндровым мотором (50 см^3, 5,5 л. с.). Его максимальная скорость – 45 км/ч. Право управления им будет предоставлено подросткам от 14 лет. Водительское удостоверение не потребуется, однако для юных водителей будет введен ряд специальных ограничений. Они обязаны двигаться в правом ряду, им запрещается выезжать на автострады, а в возрасте до 16 лет – возить пассажиров.

ВСЕДОРОЖНИК

ЛУАЗ ВЫХОДИТ...

Украинский вездеход вернулся на российский рынок.

Алексей ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ.
Фото автора и Вадима Крючкова



ЛуАЗ-1302.

ЛуАЗ-13021.

Читатели "За рулем" уже знают о начале выпуска в Подмосковье автомобилей семейства ЛуАЗ (ЗР, 1998, № 1). Наш корреспондент побывал в поселке Поварово в цехе ЗАО "Валетта", где собирают зти оригинальные машины, и поездил на грузовичке ЛуАЗ-13021.

Знаете ли вы, что на автосалоне в Турине (!) в 1978 году ЛуАЗ-969М вошел в первую десятку лучших автомобилей и одно время даже экспортировался в Италию, где на него, правда, ставили более мощный двигатель. В самом деле, за цену, не превышающую 5000 долларов, вряд ли предложат другой вездеход с независимой подвеской, постоянным приводом передних колес, с задним мостом, подключаемым на ходу даже без выжима сцепления, с мощной понижающей передачей и блокируемым дифференциалом задних колес! Несколько неказистая внешность – не помеха утилитарной машине для охотников, рыболовов, дачников и садоводов. В такую можно влезть прямо в сапогах, а потом смыть грязь из шланга.

Где собирают автомобиль? "Валетта" арендовала вагоноремонтное депо, так что вагон с комплектующими заезжает прямо в цех. Комплекты из Луцка поступают в специальных контейнерах: отдельно – кузова, силовой агрегат, подвеска и остальные узлы. Сборка стапельная, а значит, более тщательная, чем на конвейере; кроме того, в дальнейшем проще освоить другие версии под заказ. Расчетная мощность – 1500 автомобилей в год, но пока собран лишь первый десяток. Кстати, много комплектующих производится в России: злектрооборудование (кроме генератора), отопление, тормоза, карбюратор, ветровое стекло. С увеличением выпуска надеются снизить розничную цену машины до 4500 долларов; сегодня она близка к 5000. Но при случае с

ИЗ ДЕПО

покупкой я бы не стал мешкать. Дело в том, что пока каждый автомобиль несколько раз проходит цикл "обкатка–контроль" – так и выявляют брак и устраняют дефекты. При большем объеме выпуска столь тщательный контроль качества вряд ли возможен. В планах завода освоение специальных прицепов грузоподъемностью 600 кг. Такой автопоезд тоже будет представлять немалый интерес.

Пора, пожалуй, подойти к автомобилю и рассмотреть его повнимательнее. Двигатель – от "Таврии" (МеМЗ-245-20), установлен продольно. Зажигание бесконтактное с датчиком Холла. Поскольку машине приходится работать в тяжелых условиях, радиатор использован от ВАЗ-2108 – это позволит также избежать перегрева в городской пробке. Отопитель заимствован у ВАЗ-2101 – испытанная конструкция, в которой ненадежен разве только знаменитый краник. Под капотом видны целых три гидроцилиндра: здесь применена полностью раздельная система тормозов. Передний и задний контуры никак не сообщаются, в каждом свой главный цилиндр и бачок. Педаль тормоза воздействует на оба штока, причем на "задний" – через пружину, несколько ослабляющую усилие. В переднем контуре установлен вакуумный усилитель от "Москвича-412", да и вообще, все узлы тормозной системы унифицированы с "москвичовскими" (правда, разных моделей).

Перейдем в салон. Новое рулевое колесо от "Таврии". Ее же сиденья. Они, бесспорно, удобнее, снабжены подголовниками и, главное, значительно выше, чем в ЛуАЗ-969. Там водитель не видел со своего места капот, что создавало трудности при маневрировании. Теперь капот виден, а над головой осталось достаточно пространства, даже для рослых людей. Появились инерционные ремни безопасности. Неудобен, пожалуй, только доступ к задним откидным сиденьям – через проход между передними. Но вот сидеть сзади удобно. Стеклоочистители получили три режима работы и удлиненные щетки.

Стоит отметить хорошую ремонтопригодность ходовой части. Все доступно, а запчасти просты в изготовлении, что позволяет оперативно наладить их производство на российских предприятиях.

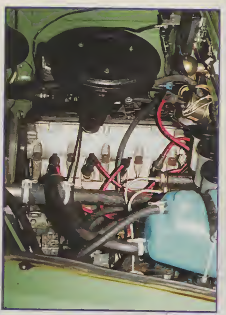
Быть может, высоким водителям рулевая колонка покажется слишком длинной, а в остальном – удобно. Педали и рычаги управления трансмиссией на своем месте. При температуре -10°С мотор пустился легко, что называется, с полуоборота. Недолгий прогрев – и в путь по заснеженной колее. Первое, что отмечаешь, – в салоне намного тише, чем в ЛуАЗе с двигателем воздушного охлаждения. Конечно, не как в "жигулях", но разговаривать можно, не повышая голоса. Способствуют снижению шума и радиальные шины 6.45x13, которыми сейчас комплектуют машины в "Валетте". Стандартные луазовские размером 5,90x13 будут, конечно, более шумными, но нужны они, пожалуй, только охотникам и рыболовам. Резко возросла приемистость: все-таки плюс 13 сил! Грузовичок имеет увеличенную базу, поэтому субъективно идет более плавно, чем "969-й", хотя, конечно, это все же грузовичок. Передачи включаются легко, но надо привыкнуть к "перевернутой" схеме переключения и довольно большим ходам длинного рычага. Цели испытать внедорожные качества мы не ставили, но при развороте загнали машину в свежий снег по самые оси. Любая легковушка скисла бы, но здесь – включаем блокировку дифференциала, о чем сигнализирует лампочка на панели, и спокойно выбираемся задним ходом, вздымая фонтаны снежной пыли всеми колесами.

Есть ли у луцкого автомобиля перспективы на российском рынке? Пожалуй, да. Ближайший конкурент ЛуАЗа – УАЗ-3151, который всего на тысячу долларов дороже. Но далеко не всем нужно возить сразу семь пассажиров, а компактный четырехместный ЛуАЗ между тем вдвое легче: если завязнет, в крайнем случае можно вытащить и на руках. Расход топлива у него почти вдвое меньше, а удельная мощность повыше. Подвеска – независимая, радиус поворота меньше, как, впрочем, и удельное давление на грунт.

В салоне вездехода сиденья и рулевое колесо от "Таврии".



Силовой агрегат и шасси в сборе. Теперь на них "наденут" кузов.



Под капотом старый знакомый – "таврический" двигатель МеМЗ-245-20.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ ЛуАЗ-1302

Общие данные: число мест – 4; полная масса – 1370 кг, максимальная скорость – 95 км/ч; время разгона с места до 80 км/ч – 26 с, контрольный расход топлива при скорости 85 км/ч – 10 л/100 км, масса перевозимого груза – 2 чел + 250 кг или 4 чел + 100 кг, наименьший радиус поворота – 5,5 м, максимальный преодолеваемый подъем – 31°. **Размеры, мм:** длина – 3410; ширина – 1610, высота – 1770; база – 1800; колея спереди/сзади – 1340/1335; дорожный просвет – 280. **Двигатель:** МеМЗ-245-20, четырехцилиндровый рядный, расположен спереди продольно, рабочий объем – 1091 см^3, степень сжатия – 9,5; мощность – 39 кВт/53 л. с. при 5300–5600 об/мин; максимальный крутящий момент – 89 Н·м при 3000–3500 об/мин. **Трансмиссия:** привод на все колеса, с отключением заднего моста. **Подвеска** – независимая торсионная. **Размер шин:** 175/80R13; 6,45x13 или 5,90x13



Сергей КАНУННИКОВ. Фото Ивана Бирюкова и Александра Полунина

За месяц наш «Москвич» проехал 6000 километров...

В апрельском номере ЗР мы писали о широко разрекламированном пробеге «москвичей» с княжескими именами, побудившем нас купить серийный "41-й". "Святогоры", "владимиры" и "долгорукие", напичканные импортными деталями и агрегатами, благополучно вернулись в столицу, проехав 7500 км. Дома их встретили так, будто они выиграли самое главное сражение в своей жизни. Трехнедельный пробег до Новосибирска и обратно сравнивали чуть не с подвигом...

Наш автомобиль, прародитель аристократов, сошел с конвейера безымянным. Думается, напрасно завод стыдливо прячет его за спины выбившихся в князи отпрысков. Негоже отталкивать единственную действительно популярную модель. Спрос на "сорок первые" существует, а главное – именно по ним потребители судят о положении дел на заводе.

..Редакционному автомобилю не до подвигов, хотя за месяц он прошел 6000 км, побывал в двух командировках, изрядно помотался по Москве. Недолго он был анонимом – исправляя огрех изготовителя, мы назвали его Еремой. Есть в нем нечто простовато-неловкое, но былинно-родное. Нравится – пользуйтесь! Громких похвал Ерема не ждет, он просто работает. Ездит по российским дорогам, в адаптации к которым "москвичи" не нуждаются, как говорилось в одном из телевизионных репортажей о рекламном пробеге. В то время как "святогоры" и прочие дворяне нуждаются в адаптации хотя бы к карману российского покупателя. А насчет дорог – посмотрим...

После поездки в Сызрань Ерема побывал на линии инструментального контроля. Здесь быстро можно оценить здоровье любого автомобиля. Из профессионального любопытства мы посмотрели, как идут по линии старенькие иномарки. Большинство не вызывали претензий специалистов. Новый "Москвич" условный техосмотр прошел с оговоркой.

1850 км. Проблемы с тормозами. По значению общего замедления автомобиль не "попадает" в норматив – при экстренном торможении колеса блокируются слишком рано. Специалисты считают, что причина – в усилителе тормозов "Лукас", плохо сжившемся с "41-м". Пока выводы делать рано, но к тормозам мы еще вернемся. Увод автомобиля от прямолинейного движения – 5 метров на километр – на пределе требуемого ГОСТом (6 м/км). Проверили сход-развал: наши подозрения оправдались – значения углов не соответствуют заводским нормативам.

Регулировать положение колес и вообще что-либо исправлять самостоятельно не стали – на то у «адаптированных» есть фирменный сервис; тем более, Ереме пора было проходить первое техобслуживание.

Попасть на ТО-1 несложно. Записаться можно по телефону. Нужно привезти с собой моторное масло, фильтр и... 300 рублей. Заметим: многие иномарки, например ФИАТы и "ситроены", проходят первое обслуживание бесплатно, владелец оплачивает только материалы. А на "москвичовской" станции даже за мойку разболтанными, скрежещущими щетками с нас дополнительно потребовали 40 рублей.

На станции машина провела около трех часов. Однако специалисты СТО не сделали нескольких важных работ, указанных в сервисной книжке. Забыли? Или завод-изготовитель, войдя в новый этап своей жизни, считает, что нынешние "москвичи" требуют меньшего объема обслуживания?

1900 км. Сравниваем реальный объем ТО с перечнем работ из сервисной книжки. Работники известной многим "гарантийки" в Текстильщиках (ныне "Москвич-сервис") пренебрегли проверкой: защитных чехлов шаровых шарниров и рулевых наконечников (на нашей машине они повреждены "с нова"): работы регулятора давления

ЕРЕМУ

тормозов. Ограничившись проверкой СО, даже не притронулись к прерывателю-распределителю. Остался без внимания незатянутый кронштейн крепления тормозных шлангов. Не заменено масло в коробке передач.

Похвальна забота об экологии, но ведь зазор в контактах мы выставляли в дороге, "на глаз". После ТО мало что изменилось. Заводится машина, как правило, плохо. Чтобы пустить холодный двигатель, нужно манипулировать воздушной заслонкой и педалью газа. Неприятный провал при разгоне тоже остался.

Приходится повторять прописные истины. Мало согнать автомобиль с конвейера и выкатить его за ворота автосалона. Машины любой марки требуют добросовестного обслуживания. "Москвич" – не меньше других. То, что гарантийная станция нечетко выполняет предписания завода-изготовителя, не способствует улучшению репутации марки.

Одновременно с ТО-1 сделали первый гарантийный ремонт – восстановлен контакт в цепи ближнего света фар. Незадолго до того фары перестали подчиняться водителю и самопроизвольно выключались на тряской дороге.

После ТО Ерема успел интенсивно поработать на дорогах Москвы и Подмосковья, а затем свозил нас в Тольятти – город, где "москвичи" в диковинку, – и обратно. Двигатель немного "раскрутился", автомобиль порезвел. Средняя скорость получилась 83 км/ч, расход топлива – 9 л/100 км, расход масла – почти незаметный. Больше всего досаждал тот самый провал, который не только устранить – обнаружить специалисты "Москвич-сервиса" не смогли. Впрочем, мы научились, играя педалью газа, обманывать строптивого Ерему.

Крупных поломок не было, но досаждающих мелочей для новой машины многовато.

2100 км. Ворсовый ковер под ногами водителя совсем выбился из-под накладки порога и скомкался. Очевидно, на заводе его небрежно закрепили. Беда с шумоизоляцией под "бардачком" (см. фото). Часы, по звуку сравнимые с дедушкиными ходиками, не закреплены, как положено. Согласно приложенной инструкции, для этого нужно снять панель приборов. Ни завод, ни дилер этой неприятной работы не делают.

Но хуже всего, что Ерема на глазах теряет товарный вид (см. фото). Конечно, соли, камней и песка на наших дорогах в избытке. Но мы с завистью смотрим на десятилетние "нуждающиеся в адаптации" иномарки: они-то достойно выдерживают эти удары! А с окраской на бывшем АЗЛК что-то явно не в порядке. Так что говорить об изначальной приспособленности «москвичей» к российским дорогам пока рано – очень уж нежное у них "тело"! Кстати, баночку краски, как в былые времена, завод к машине теперь не прилагает.

3000 км. Постукивает рулевое управление – скорее всего, "заговорил" карданный шарнир.

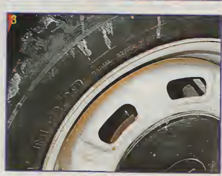
4500 км. Замечаем, что аккумулятор мокрый. Причина в перезарядке – при работающем двигателе напряжение в бортовой сети достигает 15 В. На "здоровье" аккумулятора это скажется плачевно.

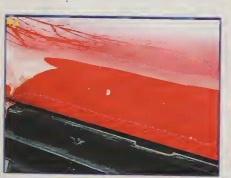
6000 км. При интенсивном разгоне в крайнем левом ряду "провалилась" педаль газа, двигатель сбросил обороты... На "бреющем", провожаемые ироничными взглядами и презрительным бибиканьем нетерпеливых московских водителей, подкатились к тротуару. Оказалось, трос газа выскочил из пластмассового наконечника на карбюраторе. Вставили трос на место, а наконечник обмотали изолентой.

В общем, наш автомобиль, на котором, повторимся, нет ни одной таблички с названием, – все тот же хорошо знакомый "41-й". На презентации и в рекламные пробеги его не берут, по телевизору не показывают, в газетах портреты не публикуют. Ерема не гордый – не обижается. Делает, что может, старательно, но не слишком умело. Таким уж его создали...











1. Ну очень большие зазоры!

2. От шума – не изолирует, ногам – мешает.

3. При пробеге 2000 км появилась ржавчина на дисках колес.

4. Пробег – 2200 км. Появились первые "раны": а) на капоте; б) на рамке стекла водительской двери.

МИНИ-ТЕСТ

Этот "медведь" не только пройдет по зыбучим пескам или болотистой тундре, но сможет даже плавать.

ДУМКИ ОБ "УМКЕ"

Владимир ОЛЕЙНИКОВ.
Фото Сергея Иванова

Вездеходы-болотоходы в последнее время строят многие. Возможно, конструкторов подтолкнул к этому выпуск фирмой ТРЭКОЛ шин низкого давления, которые обеспечивают удельную нагрузку на почву в два раза меньшую, чем стоящий человек.

Вездеход, построенный в НАМИ, "зовут" "Умка", как рассудительного и любознательного медвежонка в одноименном мультфильме.

Если присмотреться, увидишь массу знакомых узлов и деталей. Кабина "Умки" – обычная газовская, а если заглянуть под днище, благо дорожный просвет позволяет, то легко узнается ходовая часть от УАЗ-31512. Колея расширена, чтобы разместить здоровенные колеса. Поначалу это пытались сделать с помощью проставок, но ульяновский завод, идя, как говорится, навстречу, в цехе малых серий изготовил чуть удлиненные мосты.

Все узлы и агрегаты в "Умке" от двух машин: УАЗ – шасси, ГАЗ – кабина и вся электрика. Дизайн вездехода разработан здесь же, в НАМИ. Кузов – металлический с распашной дверью, но по заказу могут сделать любой: платформу с тентом, типа "кунг" или объединенный с кабиной.

На ходу "Умка" – вылитый медведь. Казалось бы, толстый увалень должен двигаться неторопливо, но стоит поддать газу – он понесется по пересеченной местности стремительно и напористо. И хотя у машины обычная автомобильная подвеска, а огромные шины низкого давления должны, по идее, поглощать удары, в кабине изрядно потряхивает, не спасают и подпружиненные сиденья. На асфальте все неудобства исчезают, остается только шум трансмиссии.

В городе "косолапому" делать нечего, его стихия – тундра да непроходимые болота. К сожалению, найти болото ранней весной нам не удалось, а вот по оврагам и чуть оттаявшему озеру полазили вдоволь. Ведь, как известно, медведи воды не боятся. Вот наш "Умка" поплыл, потихонечку вращая колесами. Если понадобится улучшить "мореходные" качества, можно установить гребной винт – уазовская раздатка имеет вал отбора мощности. А пожелаете – поставят и лебедку.

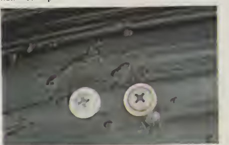
В заказной комплектации, для конкретных условий можно предусмотреть все: кондиционер, импортный предпусковой подогреватель, электролебедку, гидроусилитель руля. Кстати, о последнем. Стремясь удешевить машину, конструкторы отнесли усилитель руля к опциям, а зря. Повернуть широченные колеса, да еще на талом снегу под силу только тренированному атлету.

Но вернемся на лоно природы. Конечно, вряд ли водитель, везущий на вахту бригаду нефтяников, будет лихачить по косогорам, хотя азартному шоферу трудно отказать себе в таком удовольствии. Тем более, что машина позволяет и впрямь творить чудеса. К примеру, влезть на крутой откос, наверху которого вертикальная 70-сантиметровая стенка. Короткий разбег – и машина, задрав нос, выпрыгивает из оврага. Однако стоит отметить, что ездить постоянно с полным приводом без межосевого дифференциала нельзя – трансмиссия долго не проживет.

Подведем итог. Из всех знакомых нам вездеходов "Умка" наиболее приспособлен к эксплуатации без фирменного сервиса – найти уазовские запчасти нетрудно в любом автохозяйстве. Да и цена – 18 тысяч долларов за базовую модель – намного ниже, чем за аналогичные модели других производителей. К примеру, ТРЭКОЛ стоит около 35 тысяч долларов. Почти в такую же сумму обойдется и перепахавший всю тундру бессменный трудяга гусеничный ГАЗ-71. К достоинствам "Умки" стоит отнести и возможность развития конструкции: идет работа над шестиколесным вариантом.

Пока потенциальные российские заказчики не торопятся с приобретением "Умки", какой-то расторопный шейх из Арабских Эмиратов уже заказал себе целых 20 штук. Может, для выездов на пикник в зыбучие пески?

Прокол колеса можно устранить, ввернув обычный "саморез".



Техническая характеристика

Общие данные: число мест – 2 + 4, снаряженная массо – 1850 кг; полная массо – 2400 кг; максимальная скорость – 70 км/ч; расход топлива – 15–29 л/100 км; запас топлива – 120 л, топливо – бензин А-76. **Размеры**, мм: длина – 5005; ширина – 2500, высота – 2600; базо – 2760; колея – 1850; дорожный просвет – 450–500; родиус поворота – 7,5 м. **Двигатель**: корбюроторный, четырехцилиндровый рядный, модель 4178; рабочий объем – 2445 смЗ; мощность – 66 кВт/90 л. с. при 4000 об/мин; максимальный крутящий момент – 172 Н.м при 2200 об/мин. **Трансмиссия**: привод полный с отключаемым передним мостом без межосевого дифференциала; коробко передач – механическая четырехступенчатая; передаточные числа: I – 3,78; II – 2,60, III – 1,55; IV – 1; з.х. – 4,12; главноя передоча – 4,625, раздаточная коробка, I – 1,00; II – 1,94. **Подвеска**: передняя – пружинная, задняя – малолистовая рессорная. **Тормоза**: гидровлические с вакуумным усилителем, спереди – дисковые, сзади – барабанные. **Рулевой механизм** – типо "червяк-ролик". **Шины** 1300 x 600R660 ТРЭКОЛ.

ВЕРНАЯ ПОДРУЖКА – ПОДУШКА

О первой подушке безопасности для отечественного автомобиля рассказывает специалист Департамента развития ВАЗа.

Николай ДОБРЫНИН

По статистическим данным, на фронтальные удары приходится более половины всех столкновений автомобилей. Развитие подушек безопасности началось именно с организации дополнительной защиты водителя, а затем и пассажира при лобовом ударе. Уместно напомнить, что только в сочетании с ремнем безопасности "эйрбэг" обеспечивает эффективную защиту, уменьшает риск получить тяжелую травму. Многие зарубежные фирмы применяют подобные системы (ЗР, 1996, № 7). Дошла очередь и до наших машин.

Первой и пока единственной ласточкой стала "Евро-Самара". В разработке, адаптации, освоении серийного производства системы надувной подушки безопасности для водителя приняли участие "АвтоВАЗ", немецкие фирмы "Евролада", ПАРС, МСТ, "Сименс" и другие. "Самара" с подушкой прошла полномасштабные испытания и получила сертификат соответствия международным требованиям безопасности.

"...и подушки ждут ребят". Не все "евро-самары" могут похвастаться "эйрбэгом". Такие системы устанавливают в Финляндии, на заводе "Валмет" и в Германии, на фирме "Евролада" на машины комплектации GL (рассказ о них – см. ЗР, 1996, № 12). Подушка спрятана в массивной ступице рулевого колеса. На пластмассовой крышке – новая (овальная) вазовская эмблема и, естественно, надпись "AIRBAG"; в одной из спиц – контрольная лампа системы.



При аварии в сотые доли секунды подушка принимает рабочее положение и "ловит" водителя.





Есть и незаметные отличия. По сравнению с обычным автомобилем здесь удлинен вал руля, изменены облицовочные кожухи, иными стали элементы крепления баранки.

Вот, собственно, и все – сама подушка и компоненты системы собраны в одном месте – в рулевом колесе (подобные системы называются автономными). Что сюда входит? Во-первых, модуль подушки, то есть надувной мешок и газогенератор. Во-вторых, блок управления и диагностики – микропроцессор, электронный датчик столкновений, электронно-механический датчик безопасности и аварийный источник тока. В-третьих, контактная катушка в тыльной части руля. И наконец, контрольная лампа. Разберемся, как все это работает.



Здесь, в ступице руля "живет" подушка. В правой нижней спице – контрольная лампа.

При включении зажигания на три-четыре секунды загорается контрольная лампа, свидетельствуя об исправности системы. Погасла – все нормально. Во всех иных случаях красный огонек на руле говорит: с подушкой что-то не в порядке, нужна квалифицированная помощь. Это очень важно, запомните – любые работы по обслуживанию, ремонту, монтажу компонентов системы надувной подушки разрешено выполнять только специально подготовленному персоналу СТО (а то ка-а-ак стрельнет!).

В движении блок управления постоянно анализирует сигналы электронного датчика столкновений, сравнивая реальные замедления и ускорения "Евро-Самары" с банком данных. Как только они превысят заданные пороговые значения (при лобовом ударе под углом до 30 градусов к продольной оси автомобиля), микропроцессор даст сигнал на запуск подушки. Его команда будет выполнена только при "согласии" второго, электромеханического датчика безопасности. Если сработали оба датчика – на воспла-

менитель газогенератора подается напряжение. Итак – столкновение!

Все происходит очень быстро. В генераторе вспыхивает топливо, выделяется нетоксичная газовая смесь, которая наполняет полиамидную подушку. Та, надуваясь, разрывает крышку модуля по специальным надрезам и вырывается наружу. Прошло лишь несколько десятков миллисекунд после столкновения, а подушка уже раскрылась и "ждет" водителя, который только начал смещаться вперед. Контакт!

Гася энергию, подушка стравливает газовую смесь через специальные отверстия. И вот смертельное движение человека остановлено, подушка выполнила свою защитную функцию и полностью выпускает газовую смесь – "опадает". На все ушло примерно две десятых (0,2!) секунды...

"И подушка, как лягушка, ускакала от меня!" Последнее время в продаже появляются рули для "жигулей" и "самар" со встроенными подушками – мол, ставь эту "безопасную баранку" на любой автомобиль и она оградит от неприятностей в случае аварии. Увы, это не так.

Любую надувную подушку безопасности "настраивают" под конкретную модель автомобиля. Ни в коем случае нельзя подушку "Фольксвагена-Гольф" устанавливать на ВАЗ-2109 и наоборот, даже если системы неотличимы внешне.

Для каждого семейства автомобилей разрабатывают собственную или скрупулезно адаптируют существующую систему, проводят множество испытаний, в том числе ударных ("крэш-тестов"). Иначе невозможно собрать банк данных, на основе которого будет работать микропроцессор подушки.

Кроме того, подушку безопасности испытывают на электромагнитную совместимость с сетью автомобиля, на "ложное срабатывание" и т. п. Результаты "зашиваются" в электронику в качестве своеобразных ограничителей. Ведь никак нельзя допустить, чтобы подушка сработала от того, что водитель "зевнул" и автомобиль угодил в яму на дороге или дал сбой коммутатор системы зажигания.

Вряд ли баранки из магазина прошли весь комплекс испытаний, а потому вопрос, стоит ли их монтировать на собственный автомобиль, становится скорее риторическим...

Закончить свой рассказ мы вынуждены признанием: пока подушки не защищают российских хозяев российских автомобилей. Но первые шаги – испытания и адаптация на "Самаре" – уже сделаны. Дело – за внедрением.

ДВА МОТОРА

В Ижевске оснастили "Орбиту" гибридной силовой установкой.



Сергей ИОНЕС, Алексей ВИНОГРАДОВ

Электромобиль пока не может составить конкуренцию своим бензиновым собратьям из-за небольшого запаса хода, необходимости частой и долгой процедуры зарядки аккумуляторов. Но "в моду входят" гибридные силовые установки, состоящие из двигателя внутреннего сгорания и электромотора: мы уже писали о гибридном автомобиле "Тойота-Приус" (см. ЗР, 1998, № 1). Российская промышленность не осталась в стороне – представляем отечественный автомобиль, у которого под капотом два двигателя – бензиновый и электрический.

Этот гибрид построил "Ижмаш" на базе "Орбиты". За основу взят не серийный хэтчбек, а перспективный универсал ИЖ-21261. Конструкторы старались применить в новой машине агрегаты, серийно выпускаемые отечественными заводами. Бензиновый двухцилиндровый двигатель взяли от "Оки", причем 30-сильный 650-кубовый с максимальным крутящим моментом 44,1 Н·м. В качестве второго мотора – тяговый электродвигатель постоянного тока ПТ-125-12. Напряжение питания якоря у него – 120 В, крутящий момент – 49 Н·м. Накопителями энергии служат восемь стандартных аккумуляторов 6СТ-55: два блока по четыре аккумулятора в каждом.

Батареи находятся в заднем свесе автомобиля, а оба двигателя вписались в моторный отсек: бензиновый справа продольно, электрический слева. Они установлены на подмоторной раме, сваренной из штампованных деталей. Для автомобиля выбрана параллельная схема соединения двигателей. Редуктор, связывающий коленчатый вал бензинового мотора и якорь электродвигателя, – оригинальная разработка. Он может передавать крутящий момент как с одного двигателя на другой, так и с обоих двигателей на трансмиссию. На выходном валу редуктора укреплен маховик со сцеплением, далее – стандартные "ижевские" коробка передач, карданный вал, задний мост. Режимы работы силовой установки переключает электронная пускорегулирующая аппаратура.

Двигатель от "Оки" без стартера весит 70 кг, электрический – 68, подрамник – 10, аккумуляторы в общей сложности – 124 кг, при этом снаряженная масса по сравнению со стандартным ИЖ-21261 увеличилась только на 120 кг. Так как аккумуляторы находятся сзади, улучшилась развесовка машины. На передние колеса прототипа приходится 51% полной массы, а на задние – 49%, в то время как у ИЖ-21261 передок загружен на 54,3%, а задние колеса – на 45,7%.

Бензиновый двигатель в гибридной "Орбите" не укомплектован стартером – его роль играет электродвигатель. Когда водитель поворачивает ключ зажигания, питание от аккумуляторов подается на электромотор, который, в свою очередь, через редуктор раскручивает коленчатый вал бензинового мотора. Пока двигатель "Оки" работает на холостом ходу, электрический переходит в такой режим, когда он не потребляет энергию батарей и не создает крутящего момента на выходном валу, но стабилизирует работу бензинового "соседа".

Но вот машина трогается с места. При разгоне включены оба двигателя, и на трансмиссию передается их суммарный крутящий момент. Как только автомобиль достигнет скорости, соответствующей включенной передаче и углу открытия дроссельной заслонки, электродвигатель переходит в генераторный режим и начинает заряжать ак-

ПОД ОДНИМ КАПОТОМ

кумуляторы – мощности бензинового для движения хватает.

При движении на подъем, встречном ветре, сильной загрузке машины и других неблагоприятных условиях сопротивление движению заметно возрастает и энергии маломощного мотора "Оки" уже не хватает. Пускорегулирующая аппаратура подключает электрический мотор, он начинает работать в паре с бензиновым, расходуя энергию аккумуляторов.

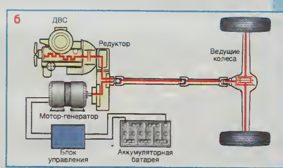
Четкую, слаженную работу двухмоторной силовой установки обеспечивает пускорегулирующая электроника: блок управления, датчик педали акселератора, датчик частоты вращения коленчатого вала бензинового двигателя и т. д. Эта аппаратура также согласовывает работу двигателей с условиями движения. При нормальной работе всех систем прототип расходовал на 20% меньше бензина, чем обычная "Орбита". Испытания показали, что машина хорошо вписывается в городской поток. Запас хода на одних аккумуляторах и электромоторе невелик – всего 10–15 км, но удачное сочетание работы электрического и бензинового двигателей позволяет постоянно заряжать аккумуляторы, и запас хода в реальности зависит не от батарей, а от количества бензина в баке.

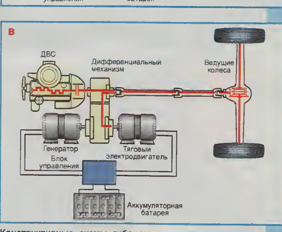
Итак, ижевские конструкторы создали вполне работоспособную машину. Но для серийного производства она все-таки сыровата. Многих специалистов смущает наличие на борту восьми аккумуляторов. Они, конечно, улучшили развесовку автомобиля, но при этом фактически лишили его багажника. Вызывает сомнения пассивная безопасность: содержимое батарей ведь агрессивно. Конечно, можно доработать компоновку и конструкцию кузова так, что батареи разместятся компактно, не отнимая полезного объема, и окажутся изолированными от водителя и пассажиров. Но вспомним, что аккумулятор класса 6СТ-55 стоит 300–400 руб. и служит около трех лет. Значит, расходы на замену источников энергии возрастают в восемь раз.

Всякая новинка имеет достоинства и недостатки. Важно, что создатели ижевского гибрида сумели приблизиться к мировому уровню, причем дело касается не новомодных "мелочей" или сиюминутных дизайнерских "находок", а разработки серьезных передовых концепций.

Идея, лежащая в основе соединения тепловой и электротяги проста. Ведь автомобиль класса "жигулей" затрачивает на перемещение из начала в конец маршрута в среднем не более 15 кВт. А значит, именно такую мощность и должен бы развивать тепловой двигатель. Если же при этом он будет работать в стационарном режиме (то есть при постоянных оборотах и нагрузке), то не так трудно добиться и высокой экономичности, и почти полного отсутствия в отработавших газах вредных веществ.

а
ДВС
Генератор
Тяговый электродвигатель
Ведущие колеса
Блок управления
Аккумуляторная батарея





Конструктивные схемы гибридных силовых установок: а – последовательная; б – параллельная; в – СПЛИТ-схема.

Сегодня встречаются три конструктивные схемы комбинированных силовых установок. Последовательная предполагает работу ДВС в паре с генератором; тягу обеспечивает электродвигатель, который может питаться от аккумуляторной батареи и (или) генератора. Фактически это – давно известная электрическая трансмиссия, широко применяющаяся на тепловозах и карьерных самосвалах, но дополненная аккумулятором и системой электронного управления. Хорошо известен главный недостаток этой схемы. Если устройство имеет размеры, приемлемые для дорожного транспорта, потери энергии при передаче ее к колесам окажутся слишком велики. А потому выигрыш в экологичности и расходе топлива, получаемый при одних режимах, с лихвой покрывается потерями при других...

Вторую схему называют параллельной. В ней выходные валы мотор-генератора и ДВС жестко связаны. Стационарного режима в этом случае не получается, а сокращение вредных выбросов и расхода топлива обусловлено лишь уменьшением рабочего объема теплового двигателя.

Третья схема называется СПЛИТ. Подобно последовательной, в ней имеются генератор, тяговый электродвигатель и ДВС и подобно параллельной схеме, выходные валы всех машин связаны, но не жесткой конструкцией, а посредством несимметричного планетарного дифференциала. Такой подход позволяет, с одной стороны, обеспечить тепловому двигателю практически постоянный режим работы, а с другой – перераспределять поток мощности между тремя машинами и ведущими колесами без лишних потерь.

Нужно ли говорить, что СПЛИТ-схема считается наиболее перспективной. Однако в жизни все непросто. Эффективность системы зависит от правильности согласования параметров машин между собой и алгоритма управления больше, чем от собственно схемы. К слову, исследованием этих вопросов занимаются специалисты кафедры "Автомобили" Московского государственного технического университета "МАМИ".

ПЕРСПЕКТИВА

ЛУЧ СВЕТА В БУДУЩЕЕ

Оптоволоконные фары – непривычное словосочетание, не правда ли?

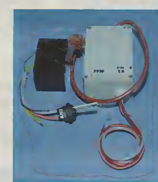
Александр БУДКИН

В сегодняшнем автомобилестроении есть несколько устойчивых тенденций. Одна из них – стратегический курс на снижение расхода топлива и токсичности выхлопа. От размеров и формы фар во многом зависит форма передний части кузова, а следовательно, и аэродинамика автомобиля. Значит, размеры фары влияют на коэффициент лобового сопротивления C_x, то есть косвенно и на расход топлива.

Еще одна проблема: фары должны светить далеко, но при этом не слепить встречных водителей. Для этого световой пучок должен иметь вполне определенное светораспределение; обычно его обеспечивает рассеиватель, а чтобы "светить ярче", увеличивают яркость источника (лампы). Наряду с галогенными лампами появились более мощные – газоразрядные металло-галогенные, но и они всех проблем не решат, поскольку чуть не в десять раз дороже обычных – всерьез говорить о массовом применении не приходится. Эти лампы не лишены и других недостатков: им необходима относительно громоздкая пускорегулирующая аппаратура (см. фото). Уже говорилось, что светораспределение для противотуманного, ближнего и дальнего света реализуется по-разному, а это тоже недостаток.

Специалистам отдела перспективных световых приборов НИИ автомобильной электроники удалось разработать фару, в которой световой пучок формирует не рассеиватель, а специальная вставка из оптоволокна, на языке специалистов – факон. Условно можно считать, что этот волоконно-оптический преобразователь на входе имеет сечение в форме окружности, а на выходе – такой же профиль сечения, какой должен иметь "идеальный" световой пучок. Само оптоволокно, опять-таки условно, можно представить в виде множества микрокапилляров, по каждому из которых, "изгибаясь", проходит световой луч. В результате входящий свет "расщепляется" на тысячи "лучей", каждый из которых проходит внутри волоконно-оптического преобразователя своим маршрутом и превращается на выходе в световой пучок с заданной формой сечения. Поэтому у новой фары с оптоволоконным преобразователем нет вообще рассеивателя как такового, вместо него обычная, относительно дешевая линза.

Главное достоинство приборов головного освещения "оптоволоконного поколения" – близкое к идеальному светораспределение. Благодаря этому и при маломощном источнике света удается хорошо осветить дорогу – у водителя создается впечатление, что фары стали светить лучше. Даже с лампой мощностью 15 Вт удается получить требуемые характеристики светового потока при диаметре фары всего 46 мм, а если использовать лампы типа H1, хватит и диаметра 36 мм. Применение дорогостоящей газоразрядной металлогалогенной лампы типа D1 сократит необходимый диаметр фары до 15–20 мм. Вот где кроются широчайшие возможности для снижения размеров фар! Но это еще не все: в конструкцию новой фары заложена возможность встроенной регулировки, так что фару можно устанавливать в кузов автомобиля без регулировочных зазоров. Еще одно преимущество фар с волоконно-оптическим преобразователем: оптоволоконный элемент частично отфильтровывает инфракрасное излучение, рассеивая тепловой поток, а потому нагрев внешней линзы здесь сокращен до минимума. Благодаря этому новую фару можно изготавливать из устойчивой к абразивному износу пластмассы, например из полиметилметакрилата. Наконец, последнее, о чем нельзя не сказать: новая конструкция обладает высокой степенью унификации. Ближний или дальний свет, противотуманные фары, приборы для мотоцикла, автомобиля или трактора – все будут иметь один и тот же отражатель, одну и ту же лампу типа H1 или H3 и даже, возможно, один и тот же унифицированный корпус. В некоторых случаях волоконно-оптический преобразователь тоже можно унифицировать. Это означает, что цена новой фары при серийном производстве может быть вполне приемлемой.





"Внутренности" современной металлогалогенной лампы (слева) и новая фара с волоконно-оптическим преобразователем (справа).

ЕСЛИ БЫ НАЧАЛЬНИКОМ



Сергей ОСОКИН. Фото Вадима Крючкова и Владимира Князева

...то, неровен час, впал бы в депрессию. Ведь только успела обвыкнуть на уютном сиденье "Мерседеса" моя ... то есть, мое тело, как, в аккурат, подоспело проникнутое патриотизмом решение правительства – снова усадить чиновных людей в отечественные автомобили. Появиться на иномарке близ присутственного места стало попросту неприличным – полюбившаяся "игрушка" пошла с молотка. И вот стерта пыль с "Волги", томившейся несколько лет в гараже. Но сидя в ней, я все чаще тосковал бы по утерянному комфорту, становился раздражительным, терял аппетит. И, наконец, нажал бы я кнопку селектора, рявкнув секретарю: "Где начальник транспортного цеха?"

"Ну, вот что, любезный, – веско сказал бы я подчиненному, теребившему кепку в руках, – иди туда – не знаю куда, но найди мне такую машину, чтобы с виду была самая настоящая "Волга" – не подкопаешься, а внутри... Ну, в общем, сам понимаешь!"

Если бы дело происходило в Москве, ходок наверняка появился бы на пороге технического центра "Би-Лайн", где совершенствуют новую "Волгу" ГАЗ-3110, которая выгодно отличается от предшественниц более импозантной внешностью, интерьером и мощным 150-сильным мотором, оснащенным системой впрыска топлива. Увидел бы бедолага машину, прошедшую подготовку в "Би-Лайне", – и отлегло бы от сердца. Это же то, что надо!

Кузов автомобиля не изменен – точь-в-точь серийный. Экстерьер подчеркнут только изящными 15-дюймовыми колесами из легкого сплава фирмы "Американ Рэйсинг". Да и, согласитесь, нелепо пытаться облагородить представительскую машину с помощью легкомысленных пластмассовых "прибамбасов". Зато как играет на солнце краска – черный металлик! Новое сверкающее покрытие – не только элемент роскоши, если учесть, что качество заводского оставляет желать лучшего.

Открываешь дверь автомобиля и хочется поскорее усесться на сиденье, обитое кожей. В нижней части подлокотников дверей загораются нарядные красно-белые огоньки оригинальных плафонов. Красный свет предупреждает водителей попутного транспорта в темное время суток, белый – подсветка салона. Вдруг впотьмах выпадет из папки у пассажира важный документ! Мягкие "бесшумные" облицовки дверей также выполнены из кожи, только искусственной. На выбор заказчика представлено несколько вариантов оформления салона. Панель приборов, и ту могут отделать кожей разных цветов. Еще один приятный штрих в интерьере – вставки из натурального дерева на дверях и приборной панели.

Как и подобает представительскому автомобилю, "Волга"-"Би-Лайн" оснащена мощным кондиционером, музыкальным центром высокого класса, мини-холодильником, упрятанным в середине спинки заднего сиденья, дополнительной шумоизоляцией кузова и противоугонной системой с центральным замком. Покупатель в подарок (!) получает сотовый телефон с аппаратурой Hands Free (см. ЗР, 1998, № 2). Люк в крыше, боковые зеркала заднего вида с подогревом и дверные стекла оснащены электроприводом. Благодаря тонировке стекол жизнь за окнами автомобиля предстает в мягких, чуть розоватых оттенках.

Впрочем, комфорт только полдела. Потенциальные покупатели наверняка поинтересуются стал ли автомобиль стоимостью от 13 до 26 тысяч долларов, в зависимости от комплектации, резвее своих серийных собратьев. Поспешим их успокоить – стал, и заметно. Подготовкой мотора занимались специалисты, за плечами которых гоночный опыт, победы в соревнованиях по ралли и кольцевым гонкам именно в классе "волг".

Цвет кожи в салоне клиент выбирает на свой вкус.

Над задним сиденьем красуются два дополнительных плафона освещения и два подвижных "глазка" подсветки для чтения.



БЫЛ Я...

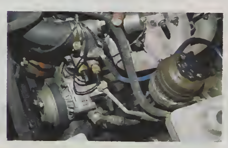
Однако оговоримся сразу: задачи основательно форсировать двигатель не было. Ведь приобретая мощность и обороты, спортивный мотор, увы, станет проигрывать обыкновенному и в приспособляемости к нагрузкам, и по моторесурсу, и по экономичности. А это устроит далеко не всех покупателей. К слову, спортивный двигатель по индивидуальному заказу может быть подготовлен как для любителя "давить на гашетку", так и профессионального гонщика.

В результате экспериментов на испытательном стенде найден компромисс: доведенный мотор стал несколько мощнее и "оборотистее", почти не потеряв в экономичности. Вкратце расскажем, как это удалось. Серийный двигатель извлекают из автомобиля и разбирают для контроля. Дабы увеличить надежность, применяются узлы и детали, опробованные в спортивных состязаниях. Например, толкатели клапанов с гидрокомпенсаторами зазоров – уязвимое место серийного мотора при больших оборотах – сменяются германскими "Ино". Устанавливают поршневые кольца фирмы "Гетце". Взамен заводской прокладывается новая электропроводка системы управления двигателем с более надежными соединениями-разъемами. Опять-таки с учетом спортивного опыта мотор оснащают датчиками электронного управления впрыском, форсунками и топливным насосом "Бош".

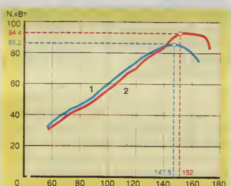
Для улучшения наполнения цилиндров дорабатывают впускные и выпускные каналы головки блока. И вот что любопытно: в поперечном сечении впускные каналы выполняют асимметричными оси клапана – еще одна хитрость, заимствованная из спорта. В результате поток смеси чуть поворачивает на входе в цилиндр, словно ввинчивается в него, улучшая и наполнение, и очистку цилиндров от отработавших газов. Последнее обстоятельство способствовало "безболезненному" увеличению степени сжатия двигателя с 9,3 до 9,8, не требуя повышения октанового числа бензина.

На торцах распредвалов, к которым крепятся шестерни привода, укреплены переходные втулки: можно повернуть шестерню относительно вала и зафиксировать ее. Такая конструкция позволяет в процессе доводки двигателя на стенде найти оптимальные фазы газораспределения. Экспериментировать можно даже с серийными валами – подбирать моменты начала открытия клапанов по углу поворота коленвала, не говоря уже об оригинальных валах с измененным профилем кулачков для спортивного "спецзаказа".

Новая программа в постоянном запоминающем устройстве (ПЗУ) блока электронного управления позволяет форсированному мотору раскрутиться до 7000 об/мин – на 1100 быстрее серийного! По желанию клиента установят блок фирмы "ЭЛКАР" с трехпозиционным переключателем режима с места водителя: "экономичный", "нормальный", "спортивный". На графике показаны мощностные характеристики, снятые на испытательном стенде "Бош-FLA-206" с ведущих колес двух автомобилей "Волга" (пробег почти одинаков – около 500 км). На одном – серийный мотор, на другом – подготовленный техцентром "Би-Лайн". Разумеется, передаточные числа трансмиссии и шины одинаковы. Легко заметить, что максимальная мощность на колесах тюнинг-машины на 8,2 кВт (11 л. с.) выше. И, что не менее важно, ее в меру форсированный двигатель мало уступает серийному оппоненту на низких и средних частотах вращения. Это подтвердилось во время ходовых испытаний. Покладистый "волговский" характер не изменился. Например, на третьей передаче тяговитый мотор оживает уже у отметки спидометра "40" и простит своему шоферу, если "четвертая" включена на скорости "50". А на пятой передаче разгон вполне приемлем уже с 70 км/ч.



Насос гидроусилителя руля приводится дополнительным многоручьевым ремнем.



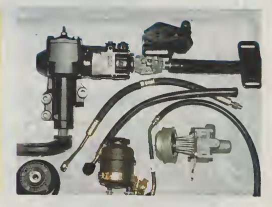
Мощностная характеристика, снятая с ведущих колес автомобилей "Волга" (IV передача). Испытательный стенд – "Бош-FLA-206". Кривая 1 – серийный двигатель; 2 – доработанный.

Проверяя приспособляемость двигателя к нагрузкам, мы передвигались с этакой "чайницкой" неторопливостью. Но стоило резко открыть газ, и мотор столь резво набирал максимальные обороты на пониженных передачах, что пара "жигулей", маячивших впереди, вмиг показалась какой-то вялой. Скорость 160 км/ч не предел для машины – разогнаться быстрее не позволяла дорога.

Еще удивительнее другое. Впервые процесс управления "Волгой" – автомобилем, где обычно радуются жизни лишь пассажиры, а на долю водителя выпадает "транспортная работа", – доставил удовольствие. Секрет – в применении гидроусилителя руля фирмы ZF с весьма точной "обратной связью" и амортизаторов "Монро Сенса-Трак". Благодаря последним "Волга" перестала быть "валкой" при резких поворотах руля и меньше раскачивается на неровностях.

Сравнительные характеристики автомобилей ГАЗ с двигателями ЗМЗ-406, измеренные на стенде с беговыми барабанами

Параметр	Автомобиль	
	Серийный ГАЗ-3102	Доработанный ГАЗ-3110
Разгон 80–120 км/ч, IV передача, с	3,5	3,5
Разгон 70–130 км/ч, IV передача, с	6,1	5,2
Разгон 70–150 км/ч, IV передача, с	7,7	6,9



"Джентльменский набор" для оснащения "Волги" гидроусилителем – сертифицированная разработка фирмы "Росбэл" из Нижнего Новгорода.

Разумеется, тюнинг не превратил ГАЗ-3110 в "Мерседес" или "Ягуар". Но, может, именно в этом и состоит некий шарм. Вообразите: остановилась у светофора под равнодушными взглядами отечественная машина с давно сложившимся имиджем "баржи" – и вдруг рванула играючи на "зеленый", оставив позади остолбеневших от изумления очевидцев и черные следы пробуксовки.

ПЕРЕД ПРЕМЬЕРОЙ

Александр КРАСНОВ.
Рисунок автора

"ЭНВАЙРБАС-2000"



У каждого государства есть (помимо герба и флага) свои символы. У России, например, Кремль, матрешка... А как представить Америку без статуи Свободы и Микки Мауса? Но нам интереснее другой американский символ – школьный автобус. Представить себе улицы городов, пейзажи провинции, фильмы без этого героя просто невозможно. Ведь школьные автобусы – чисто американское изобретение.

В проектировании нового автобуса "Энвайрбас-2000" принимали участие как научно-исследовательские институты, связанные с проблемами транспорта, энергетики, экологии и радиоэлектроники, так и сам изготовитель этих машин. Старейшая фирма "Блю берд" ("Синяя птица") – поныне крупнейший поставщик автобусов этого типа.

Задачи, стоявшие перед разработчиками, можно сгруппировать так: на первом месте – безопасность пассажиров и все, что с этим связано, на втором – защита окружающей среды (кстати, это видно из названия перспективного "школьника": Enviro – часть английского слова, в переводе означающего "окружающая среда") и, как ни обидно, на последнем месте – внешний вид вместе с технологичностью. Вот в таком порядке мы и расскажем о новинке.

Сама область применения автобуса этого типа, принципы его эксплуатации предполагают особый подход к конструированию ходовой части, кузова и интерьера: ведь перевозить детей, подростков, студентов – совсем не то, что доставлять обыкновенных пассажиров, как мы с вами. Требуются особые меры безопасности при движении и особенно при посадке-высадке "молодой гвардии". Дети настолько импульсивны, что, даже находясь в группе и под присмотром, запросто могут выбежать на дорогу в самый неподходящий момент. Поэтому, помимо откидного знака "Стоп", на борту автобуса, за ветровым стеклом и в задней части новой машины появятся голографические 30-сантиметровые надписи, хорошо различимые даже в солнечную погоду.

Автобус оснастят навигационной системой, которая, помимо полезных сведений для водителя (пробки, аварии, погода, объезды и т. д.), будет сообщать центральному диспетчеру местоположение "экипажа", исключив простои при поломках, отказе радиосвязи или даже захвате автобуса злоумышленниками. В дополнение – особый радар, который постоянно контролирует расстояние до ближайшего автомобиля или другого объекта. Не совсем понятно, как себя будет вести эта система на переполненных городских улицах. Правда, в самых опасных ситуациях необходимая информация проецируется прямо перед водителем на верхнюю часть ветрового стекла, и он уже сам принимает решение.

Ну а если авария все-таки произошла, то пассажиров, помимо штатной двери, эвакуируют через аварийную заднюю и четыре боковых окна, выдавливаемых как изнутри, так и снаружи. Эти окна обозначены световозвращающей пленкой фирмы 3М. Кроме того, задние колеса для безопасности закрыты легкосъемными кожухами.

Теперь об охране окружающей среды. Срок службы подобного автобуса весьма велик, поэтому важно обеспечить стабильный уровень токсичности выхлопа. Эта проблема, похоже, решена. Двигатель фирмы "Джон Дир" работает на природном газе, а значит, стрелка обычного газоанализатора даже не шелохнется. Двигатель объемом 8,1 л развивает 184 кВт/250 л. с. и установлен в задней части автобуса. Четыре баллона со сжиженным газом расположены в самой безопасной зоне – между лонжеронами рамы в базе.

Теперь об общей конструкции и стайлинге. Шасси – с обычной рамой. Такой автобус намного дешевле низкорамного, а три ступеньки молодые ножки легко преодолеют. Для детей-инвалидов будет специальное исполнение с лифтом. Кузов каркасно-модульной конструкции – значит, проще делать автобусы разной длины, вплоть до разрешенных 45 футов. И рама, и кузов – оригинальные, разработка корпорации "Блю берд". Боковины и крыша – из металла, а бамперы, передняя и задняя панели – из пластика. Что касается внешнего вида, то желание стилистов и дизайнеров облагородить достопамятный "ящик" можно только приветствовать, но уж очень напоминает он теперь европейцев 70-х. Пропал тот неповторимый американский школьный автобус с его частоколом маленьких окошек, "лобовым" решением передка. О "школьности" напоминает лишь простой пересчет элементов: обилие зеркал, мигающие верхние цветные фонари, желто-черная окраска да крупная надпись SCHOOL BUS на "лбу".

ПРЕДШЕСТВЕННИКИ

Сегодня корпорация "Блю берд" – одна из крупнейших североамериканских фирм. В ее программе есть автобусы всех категорий – от крошечного школьного до роскошного 45-футового дома на колесах. Одна программа "школьников" насчитывает больше десятка базовых вариантов, а уж модификаций не счесть. Мы остановимся лишь на вагонной компоновке школьных автобусов, покидающих сегодня ворота сборочных цехов. А для начала расскажем о самом первом...

А. Л. Льюс поначалу был дилером автомобильной компании "Форд" на востоке США. Дела шли по-разному, и, чтобы обойти конкурентов, в 1927 году он установил на грузовое шасси модели Т небольшой автобусный кузовок (фото 1). С этого момента и началась, собственно, история автобусной фирмы. Первенец имел деревянный каркас, обшитый листовой сталью. Застеклены были лишь окна вокруг водителя, а для всех остальных в непогоду по бокам опускались брезентовые шторки. Чтобы не усложнять конструкцию, вход-выход сделали только сзади. Получилась добротная, надежная и при этом дешевая машина.

Постепенно автобус улучшался, повышался комфорт, но, самое главное, был четко определен потребитель. Сложившаяся к тому времени в США система подвоза школьников к учебным заведениям диктовала свои требования к транспорту, так что все усилия фирмы были направлены на улучшение именно школьного автобуса. Вехой в жизни фирмы стало посещение А. Л. Льюсом Парижского автосалона в 1948 году, где он впервые увидел шасси "Джи-Эм-Си" для автобусов вагонной компоновки (американец встретил-таки американца во Франции!). Эта конструкция его так поразила, что практически все последующие годы он работал над развитием именно этой категории автобусов. В 1952 году появилось шасси с нескромным названием "Олл америкен" ("все по-американски"), а затем и автобусы вагонной компоновки. В 70-х годах были открыты сборочные заводы в Канаде и Гватемале, так что название постепенно оправдывалось.

Сейчас в программе компании – несколько базовых школьных автобусов вагонной компоновки, о них и расскажем.

Модель ТС/1000. Это, пожалуй, меньший брат в семействе. Благодаря относительно небольшой базе и расположенному в передней части двигателю автобус пользуется большой популярностью. Дело в том, что в штатном расписании небольших учебных заведений отсутствует должность водителя: за рулем сидят сами учителя в соответствии с графиком (конечно, допущенные к перевозке пассажиров). С маленьким автобусом, как понимаете, справиться легче (фото 2). Кроме того, высвободившееся пространство сзади позволило сделать подъемник для колясок детей-инвалидов. Рядная "шестерка" "Камминс" мощностью 180 л.с. и автоматическая коробка передач облегчают труд преподавателя-водителя.

Следующий в гамме – ТС/2000, производство которого началось в 1987 году: он считается одним из лучших, наиболее безопасных автобусов в Северной Америке (фото 3). Дизельный двигатель с турбонаддувом мощностью 190 л.с. обеспечивает хорошую динамику, а "автомат" – комфортную работу водителя. Как правило, такие большие автобусы принадлежат уже крупным транспортным компаниям, обслуживающим множество учебных заведений. В зависимости от компоновки и размеров, он может брать на борт до 84 пассажиров.

И наконец, "Олл америкен" в двух исполнениях – RE (заднее расположение двигателя – фото 4) и FE (переднее расположение двигателя – фото 5). Каркасная конструкция из стального листа, боковые отбойники по всей длине, дополнительные аварийные выходы, широкие двери, ярчайшая наружная "иллюминация", огромные зеркала внутри и снаружи, оригинальная прочная рама, грамотная компоновка узлов и агрегатов, радиосвязь и многое-многое другое... при длине до 45 футов (чуть более 13,5 метра). Вот так "школьник"! Кстати, на базе этих моделей выпускается специальный транспорт для полиции и перевозки заключенных. Встречаются "школьные автобусы" и у нас – скажем, в Москве это основное средство доставки турецких строителей.



1. "Блю берд № 1", 1927 г.



2. Модель ТС/1000.



3. Модель ТС/2000.



4. "Олл америкен RE".

5. "Олл америкен FE".

"ЛЕНД-РОВЕР-ФРИЛЕНДЕР"

Высокая популярность автомобиля "Тойота-RAV4", рассчитанного в основном на любителей активного стиля езды и отдыха на природе, подтолкнула к созданию подобной машины известного "специалиста" по полноприводной технике – компанию "Ровер". Так в модельном ряду фирмы появился первый компактный вседорожник "Фрилендер". Если не считать постоянно включенного привода всех колес, новая машина ничем не похожа на старших братьев: "Дефендер", "Дискавери" и "Рейндж-Ровер". У нее несущий кузов, поперечно расположенный силовой агрегат и независимая подвеска на пружинах, что позволило намного снизить массу и получить хорошие ходовые качества при движении по шоссе и плохим дорогам.

В отличие от многих других машин этого класса, как двух-, так и пятидверный кузова имеют одинаковую базу. Наружные панели – из стального листа с двусторонним цинкованием. Двухдверные кузова предлагают в двух вариантах: "софтбек" – с мягким верхом в зоне второго ряда сидений и багажного отсека и "хардбек" – со съемным жестким верхом. Подобная конструкция применяется на "Опеле-Фронтере". У пятидверного универсала (на фото) обычный для таких машин кузов.

Машину комплектуют бензиновым двигателем 1,8 л или дизелем с непосредственным впрыском и турбонаддувом (2 л). В трансмиссию встроена вязкостная муфта межосевого дифференциала для перераспределения крутящего момента между осями, раздаточная коробка с понижающей передачей. Коробка передач пока только механическая. Автомобиль оснащен антиблокировочной тормозной системой, устройством для регулирования тяги на ведущих колесах (ETC). Новинка для машин этого класса – система HDC, которая уменьшает риск неконтролируемого скольжения колес на уклонах посредством автоматического подтормаживания. Минимальный дорожный просвет – 193 мм на стандартных шинах размера 195/80R15. Полезная вместимость грузового отсека со сложенными задними сиденьями – 1,31 м^3. Полная масса буксируемого прицепа, оборудованного тормозами, – 1800 кг.



LAND ROVER FREELANDER

Данные модели с кузовом универсал в европейской комплектации.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый (дизель с турбонаддувом и окислительным нейтрализатором); число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4–16–1796 (4–8–1994) см^3; мощность "нетто" – 88 кВт/120 л. с. при 5550 об/мин (72 кВт/97 л. с. при 4200 об/мин); максимальный крутящий момент – 165 Н·м при 2750 об/мин (210 Н·м при 2000 об/мин). Коробка передач – механическая 5-ступенчатая; кузов – 5-дверный 5-местный универсал несущего типа; компоновка – полноприводная с поперечно расположенным силовым агрегатом; база – 2555 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4382x1805x1757 мм; снаряженная масса, в зависимости от заказного оборудования – 1425–1484 (1525–1580) кг; полная масса – 1960 (2050) кг; максимальная скорость – 165 (155) кг/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 11,9 (15,2) с; расход топлива в условных городском и пригородном европейских циклах – 13,0 и 8,6 (9,6 и 6,7) л/100 км.

"ХЁНДЭ-АТОС"

Это первый опыт "Хендэ" в разработке машин особо малого класса. Пятидверный кузов "Атоса" можно назвать как хэтчбеком, так и универсалом повышенной вместимости, поэтому автомобиль послужит не только для поездок на работу, но станет пусть и компактным, но все же семейным транспортным средством.

Легко заметить сходство с японскими "Дайхатсу-Мув" и "Сузуки-Взгон R плюс". Стремление конструкторов "выжать" максимум вместимости при ограниченном габарите очевидно. Благодаря высокой крыше и конструкции сидений посадка пассажиров напоминает автобусную – это позволило разместить в машине-крошке (она чуть больше "Дэу-Тико") четыре-пять человек и устроить небольшой багажник объемом 0,263 м^3. Однако при сложенных задних сиденьях объем багажного отсека возрастает до солидных 1,08 м^3.

У машины довольно мощный однолитровый четырехцилиндровый 12-клапанный мотор мощностью 59 л. с. Кроме стандартной механической пятиступенчатой, устанавливают и автоматическую трехступенчатую коробку передач. Серийное оснащение – гидроусилитель рулевого механизма и четырехканальная АБС в приводе тормозов. Так что, несмотря на малые размеры, "Атос" неплохо оборудован. На машину, проданную в Европе, дают обычную для "Хендэ" трехлетнюю гарантию (но не более чем 100 тыс. км пробега). Впрочем, предполагается, что основной спрос на эту машину будет на внутреннем рынке.


HYUNDAI ATOS

Данные европейской комплектации 1998 года.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4–12–999 см^3; мощность "нетто" – 43 кВт/59 л. с. при 5500 об/мин; максимальный крутящий момент – 84 Н·м при 4000 об/мин. Коробка передач – механическая 5-ступенчатая. Кузов – 5-дверный хэтчбек несущего типа; компоновка – переднеприводная с поперечно расположенным силовым агрегатом; база – 2380 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 3495x1495x1615 мм; снаряженная масса – 809 кг.

ВСЕДОРОЖНИК "АУДИ"

"Ауди" пока вседорожников не выпускает, хотя ее полноприводные легковые автомобили, которые фирма обозначает словом "Кваттро" – производное от латинского "четыре", – снискали популярность. Давно пора было накопленный опыт перенести на более приспособленные к плохим дорогам машины. И вот минувшей зимой на Детройтском автосалоне фирма продемонстрировала концепткар "Ауди-оллроуд кваттро". Это не типичная машина повышенной проходимости, а гибрид таковой с легковым автомобилем. Кстати, в очертаниях кузова легко распознать легковой универсал "Ауди-А6 Аван". Поэтому и в названии "оллроуд" – "вседорожный", а не "оффроуд" – "внедорожный" – так в Америке обозначают машины повышенной проходимости, хотя передвигаются они в основном по дорогам. (В России внедорожными принято называть такие автомобили, которым запрещено двигаться по обычным шоссе и улицам – БелАЗы, гусеничные тягачи и т. п.)



AUDI ALLROAD QUATTRO

Раньше подобные вседорожные гибриды обычно (по тем или иным причинам) не становились массовыми моделями. Вспомним полноприводные ГАЗ-М-72 (с кузовом "Победы"), "Москвич-410Н", "Фольксваген-Кантри" (с кузовом "Гольф" второго поколения). Одна из последних машин такого типа – "Субару-Легаси Аутбек". Тем не менее интерес к ним в последнее время растет – на рынке вседорожников, в том числе облегченных, предназначенных для любителей активного отдыха, небывалый подъем. Особенно велик интерес к ним у американцев, поэтому "Ауди" и представила концепт в Детройте. По той же причине "Мерседес" М-класса делают в США. Кстати, еще одна немецкая фирма – БМВ объявила, что собирается выпускать "помесь" вседорожника и легковой машины.

Возможно, мы присутствуем при рождении нового класса, который наверняка пришелся бы по вкусу россиянам. В пользу этого утверждения говорит, в частности, успех "Нивы", ведь ее только с большой натяжкой можно отнести к "настоящим" вседорожникам: несущий кузов, подвеска и задний мост от легковой машины, да и двигатель не очень-то подходит для езды по тяжелому грунту.

Шестицилиндровый мотор концепта "Ауди" (2,8 л, 147 кВт/200 л. с.) с пятью клапанами на цилиндр и изменяемой геометрией системы впуска настроен таким образом, чтобы на низких оборотах выдавать большой крутящий момент – это позволяет легко трогаться с места на плохой дороге, лучше проходить трудные участки. Он разгоняет вседорожник до 100 км/ч за 11 с, что весьма неплохо. Максимальная скорость – 220 км/ч. Трансмиссия содержит межосевой дифференциал, управляемый электроникой.

Наиболее интересна в техническом отношении подвеска: рычажная с пневматической системой, позволяющей на выбор устанавливать дорожный просвет – 145, 170 или 195 мм. (Для сравнения: у легковой "Ауди-А6" – 143 мм.) Причем, если машина идет с большой скоростью по шоссе, а водитель по забывчивости оставил клиренс 195 мм, автоматика сама опустит кузов до 170. Это улучшает устойчивость и снижает аэродинамическое сопротивление. На стоянках кузов всегда поднимается до максимальной высоты – для удобства входа и выхода.

Относительно серийного выпуска машины представители фирмы делают пока довольно туманные заявления. Однако те, кто следит за новинками, знают, что концепт-кары "Ауди" последних лет воплощаются в серийные изделия с относительно небольшими изменениями. Поэтому надеемся, концепту суждена удачная судьба серийной машины.

КОРОТКО

К 2000 г. "Фольксваген" выпустит на рынок дизельную модель "Лупо", с расходом топлива не более 3 л/100 км. Позже, как обещают, появятся две другие модели с потреблением соответственно 2 и 1 л/100 км. Последняя, предупреждают конструкторы, будет достаточно примитивной, и четыре человека в салоне разместиться не сумеют. Но водитель-одиночка сможет ездить с той же скоростью и на те же расстояния, что и на нынешних микролитражках.

* * *

"Хонда мотор" развернет на заводе в Суиндоне, Англия, производство машины для Европы, созданной на базе 1,3-литровой модели "Лого". Там же начнется выпуск универсала "Сивик" и седана "Аккорд". Тогда годовая производительность единственного автозавода "Хонды" в Европе достигнет 250 тыс. машин.

* * *

Японская "Исудзу" – дочернее предприятие американской "Дженерал моторс" – примет участие в создании нового поколения небольших пикапов "Джи-Эм-Си". Японцам выпало разработать модель S10/T10, которая будет выпускаться в США, Южной Америке и Юго-Восточной Азии.

* * *

"Дженерал моторс" отозвала из эксплуатации "кадиллаки" выпуска февраля-июля 1997 года (модели "Севиль", "Эльдорадо" и "Конкурс"), проданные в Японии. У них при плавном торможении бортовой компьютер способен неожиданно включить АБС, что делает вероятной потерю управления автомобилем.

* * *

Корейская компания "Дэу" предложила в Германии каждому, кто намерен приобрести ее новый автомобиль и сдает при этом старую машину любой марки, премию в $3315. Потребителям идея понравилась, но... против новшества восстали конкуренты–дилеры "Фольксвагена". Они обратились в суд, так как действующий германский закон не позволяет устанавливать скидку (к ним приравнивается и "премия") более 3%. Заявления адвокатов "Дэу" о том, что принятый еще в 1933 году закон устарел, на решение суда не повлияли.

* * *

В начале года количество новых автомобилей, зарегистрированных в Германии, снизилось на 1,7% по сравнению с соответствующим периодом 1997 г. Самой популярной оказалась марка "Фольксваген". Следом идут "Форд", "Опель" и "Мерседес-Бенц".

"ЛИНКОЛЬН-КОНТИНЕНТАЛЬ"

Со времени последней модернизации автомобиля "Линкольн-Континенталь" прошло всего три года, а специалисты компании уже успели подготовить ему достойную смену. Обновленный "Континенталь", кстати, единственный переднеприводный автомобиль в модельном ряду "Линкольна", стал выглядеть спортивнее и вместе с тем, пожалуй, чуть аристократичнее. На него устанавливают тот же бензиновый двигатель V8 объемом 4,6 л, что и на модель предыдущего поколения, только теперь у него четыре клапана на цилиндр. Мощность мотора осталась прежней, однако крутящий момент немного вырос.

Конструкторы основательно поработали над шумо- и виброизоляцией салона, улучшили аэродинамические характеристики и модернизировали подвеску. Теперь, пользуясь бортовым компьютером, водитель может изменять жесткость подвески и рулевого управления в зависимости от условий и стиля вождения. Правда, эта система не входит в стандартное оборудование и за нее придется платить дополнительно.

С 1996 года в автомобили "Линкольн-Континенталь" устанавливают систему экстренной спутниковой связи RESCU, с помощью которой водитель за считанные секунды может сообщить о дорожном происшествии в службу спасения или полицию. В новом "Континентале" эта система получила дополнительную функцию: координаты автомобиля и сигнал бедствия теперь передаются автоматически при срабатывании хотя бы одной из подушек безопасности.



LINCOLN CONTINENTAL

Как и положено автомобилю высокого класса, стандартная комплектация достаточно богата: в нее входят кондиционер, подушки безопасности для водителя и пассажира, АБС, гидроусилитель руля, круиз-контроль, сиденья и зеркала с электроприводами, отделка салона кожей и деревом ценных пород, противоугонная система, электростеклоподъемники, а также легкосплавные диски. Но за комфорт и престиж надо платить. Машина в базовой стандартной комплектации стоит 38 тысяч долларов, что для США немало.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 8–32–4601 см^3; мощность "нетто" – 191 кВт/260 л. с. при 5750 об/мин; максимальный крутящий момент – 270 Н·м при 3000 об/мин. Коробка передач – автоматическая 4-ступенчатая; кузов – 6-местный 4-дверный седан несущего типа; компоновка – переднеприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; база – 2769 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 5240x1869x1422 мм; снаряженная масса – 1755 кг; максимальная скорость – 190 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 8,5 с; расход топлива в условных городском и пригородном американских циклах – 16,7 и 11.8 л/100 км.

"НИССАН-ФРОНТЬЕР"

В 1997 году появилось обновленное поколение популярных пикапов фирмы "Ниссан", которые без особых изменений выпускались с 1985 года. Особенность этих машин, как, впрочем, многих японских автомобилей, – варианты для японского, американского и европейского рынков существенно различаются. Кстати, есть еще комплектации для стран "третьего мира". На Северо-Американском континенте, где их собирают на заводе компании "Ниссан" в Смирне, штат Теннесси, эти машины называются "Фронтьер" (Frontier). Однако для Японии и Европы они остаются лишь "пикапами" с буквенно-цифровым обозначением.

Модификации для каждого рынка учитывают его специфику. Например, для Японии – модели с пятью вариантами четырехцилиндровых бензиновых и дизельных двигателей рабочим объемом от 1998 до 3153 см^3 мощностью от 91 до 126 л. с., а на экспорт – с четырьмя вариантами, 91–103 л. с. В Европе продают только дизельные машины, а в США, наоборот, только бензиновые. Причем с прошлого года фирма предлагает для Северной Америки семейство моделей пока только с одним двигателем 145 л. с., а более комфортабельную комплектацию с 3,3-литровым мотором V6 (152 л. с.) ожидают в этом году. Базовая комплектация американского "Фронтьера" на обычном шасси с задними ведущими колесами – наиболее популярная – составляет около 80% от общего объема продаж всех пикапов.



NISSAN FRONTIER

Стоимость "Фронтьера" в базовой комплектации на шасси 4x2 – около 12,5 тыс. долларов. Данные модели "Фронтьер-SE" для североамериканского рынка с удлиненной кабиной на полноприводном шасси.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4–16–2389 см^3; мощность "нетто" – 107 кВт/145 л. с. при 5200 об/мин; максимальный крутящий момент – 209 Н·м при 4000 об/мин. Коробка передач – механическая 5-ступенчатая или автоматическая гидромеханическая 4-ступенчатая. Кабина – 4-дверная 5-местная на рамном шасси; компоновка – полноприводная с передним продольным расположением силового агрегата и отключаемым передним мостом; база – 2950 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4980x1820x1700 мм; снаряженная масса – 1720 кг; полная масса – 2360 кг; максимальная скорость ограничена 160 км/ч.

"ФОРД-КУГУАР"

Компания "Форд", по-видимому, решила всерьез и надолго обосноваться на мировом рынке в секторе спортивных купе. Вслед за недавним успешным дебютом "Форда-Пумы" (купе на базе модели "Фиеста") появился более мощный, солидный и дорогой автомобиль. "Форд-Кугуар" – кстати, это просто другое название пумы – разрабатывали специалисты германского дизайн-центра компании. Достаточно простой, но в то же время элегантный и "энергичный" облик автомобиля выражает новый подход компании "Форд" к дизайну, впервые реализованный в моделях "Ка" и "Пума".



FORD COUGAR

Новая машина имеет общую платформу с "Фордом-Мондео", самым мощным и быстроходным автомобилем в европейском модельном ряду компании, однако подвеска "Кугуара" жестче, клиренс уменьшен на 12 мм, а 16-дюймовые колеса обуты в покрышки "Мишлен" размерностью 215/50. Претерпело изменения и рулевое управление, став более "острым", что обязательно оценят любители активного стиля вождения. Между тем, "Кугуар" и "Мондео" оснащают одинаковыми двигателями: двухлитровым четырехцилиндровым 16-клапанным серии "Зетек" и 2.5-литровым шестицилиндровым 24-клапанным серии "Дюратек". При этом коробка передач "Кугуара" имеет сближенные передаточные числа, что делает машину более динамичной.

Салон автомобиля достаточно просторен, водитель и передний пассажир могут с комфортом расположиться в спортивных сиденьях, имеющих обширный диапазон регулировок, а вот задним пассажирам придется потесниться. Впрочем, конструкторы намеренно отодвинули передние сиденья назад на 6 мм и опустили их на 45 мм, стремясь максимально улучшить посадку водителя и облегчить доступ в салон. Последнее, кстати, сделано в угоду растущему числу немолодых покупателей спортивных купе, на которых "Форд" возлагает большие надежды.

Особое внимание инженеры компании уделили активной и пассивной безопасности. Автомобиль серийно оснащают противобуксовочной и антиблокировочной системами, а также фронтальными и боковыми подушками безопасности для водителя и пассажира. Вообще, серийная комплектация автомобиля богата. Помимо таких "мелочей", как электростеклоподъемники и противоугонная система, сюда входят кондиционер, люк с электрическим приводом и аудиосистема. К тому же "Форд" обещает покупателям, что содержание автомобиля не будет обременительным, поскольку интервалы обслуживания увеличены до 15 тыс. км. Поэтому покупка "Кугуара", чьими ближайшими конкурентами на европейском рынке выступают "Пежо-406", "ФИАТ-Купе" и "Хонда-Прелюд", выглядит заманчиво. По расчетам компании, в 1998 году завод "Форда" в городе Блэк-Рок (штат Детройт, США) выпустит около 50 тысяч новых купе, из которых 18 тысяч будет продано в Европе, а остальные 32 тысячи – в Северной Америке.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 6–24–2544 см^3; мощность "нетто" – 125 кВт/170 л. с. при 6250 об/мин; максимальный крутящий момент – 220 Н·м при 4250 об/мин. Коробка передач – 5-ступенчатая механическая или 4-ступенчатая автоматическая. Кузов – 5-местное купе несущего типа; компоновка – переднеприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; база – 2705 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4699x1769x1326; снаряженная масса – 1300 кг; максимальная скорость – 225 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 8,5 с; расход топлива в условных городском и пригородном европейских ездовых циклах – 14 и 7 л/100 км.

КОРОТКО

"Форд" завершает работу над новым вседорожником (рабочее название "Крю-Вэгон"), призванным потеснить "Шевроле-Сабербен" – самую большую машину этого класса. Семидверная новинка на шасси пикапа F-350 по размерам ощутимо превосходит "Форд-Экспедишн".

* * *

Британская компания "Астон-Мартин-Лагонда" выпустила специальную модификацию спортивного купе DB7 для курильщиков с длинным названием "Альфред Данхилл Астон-Мартин DB7". В списке "дополнительного оборудования" – бокс для хранения сигарет, щипцы для обрезания сигар и фирменная зажигалка.

* * *

Весной 2000 г. "Порше" планирует представить новый "911 Турбо" с двигателем 3,6 л, развивающим 450 л. с. А нынешней осенью дебютирует "Тарга" нового поколения.

* * *

В 1999 г. "Фольксваген" начнет продажу новых седанов и универсалов на базе "Пассата", оснащенных новыми 8-цилиндровыми моторами WR8 (3,5 л). Чуть позже появятся удлиненная и расширенная версии седана с двигателями WR8, WR10 (4 л, два турбокомпрессора) и WR12 (5,6 л, 500 л. с.).

* * *

Экстравагантный родстер "Плимут-Проулер" получил новый полностью алюминиевый двигатель (V6, 3,5 л, 253 л. с.) – на 39 л. с. мощнее, чем у прошлогодних серийных образцов. Благодаря широкому применению алюминия на 20% удалось снизить массу машины – до 1300 кг.

* * *

Возможно, на следующем Женевском автосалоне "Мерседес-Бенц" представит новое купе CL на базе S-класса. Его будут оснащать новыми V-образными "восьмерками" объемом 4,3 и 5 л, а также 224-сильным мотором V5.

* * *

"Хонда", отмечающая в этом году полувековой юбилей, готовит к продаже новый родстер на базе концепт-кара SSM. Немаловажное достоинство машины, оснащенной четырехцилиндровым двигателем VTEC (2,2 л, 220 л. с.), – привлекательная цена: в самой простой комплектации она чуть превысит $20 тыс.

Материалы рубрики подготовили: Михаил ГЗОВСКИЙ, Дмитрий ПОСТНИКОВ и Михаил ТЕПЛОВ.


"Тойота-Лендкрюйзер".

ЭЛИТНЫЙ

В очередном обзоре – престижные седаны и легендарные вседорожники ценой от 40 до 60 тысяч долларов.

Михаил ТЕПЛОВ

Автомобили, о которых пойдет речь, можно условно разделить на четыре группы. В первой – машины, соответствующие европейскому классу D: "Ауди-А4 Кваттро", "Мерседес-Бенц С180" и С200, "БМВ-328i туринг", "Субару-Легаси" и им подобные. Выделяются здесь "мерседесы", в России они дороже не только своих конкурентов. но и машин более высокого класса. Например, цена "Мерседеса-С200" сравнима с БМВ-520i, хотя баварская "пятерка" длиннее, просторнее и внешне солиднее, чем "мерседесовский" компакт, к тому же у нее более мощный шестицилиндровый мотор (у "Мерседеса" – четырехцилиндровый). Замечу, в Германии С200 почти на. $5000 дешевле "520-й". Но у российских дилеров на этот счет соображения свои.

К этой же группе можно отнести купе и кабриолеты: БМВ-318i, 320i, 323i; 328i, "Пежо-406 Купе" и др. Правда, владельцам этих машин придется мириться с теснотой салона и небольшим багажником.

Во второй группе – большие седаны класса Е, которые одинаково хороши и для дел семейных, и представительских. Среди них – СААБ серии 9000, БМВ 5-й серии, "Ауди-А6 1,8", "Опель-Омега V6 2,5", "Пежо-605SV 3,0", "Лянча-Каппа 3,0", "Форд-Скорпио Гиа 2,9L", "Мазда-Кседос-9", "Вольво-S70" и S90. "Тойота-Камри", "Мерседес-Е200", "Тойота-Краун", "Форд-Торус" и др. Большинство автомобилей в этом классе – с шестицилиндровыми моторами: четырехцилиндровые, скорее. исключение, например "Ауди" и "Мерседес-Бенц". Эти фирмы позволяют себе делать большие машины и с маленькими моторами – на громкое имя покупатели найдутся. Кстати, "Мерседес" можно заказать и без шильдика "Е200" на крышке багажника – тогда никто не догадается, что вы купили самую маломощную модификацию.

СААБы – "автомобили для интеллектуалов", как именуют их в рекламных проспектах – держатся особняком в этом классе. Форсированные четырехцилиндровые моторы с турбонаддувом больше подходят для машины спортивного стиля, чем для представительского автомобиля. К тому же из четырех СААБов в группе два хэтчбека – такие кузова в Е-классе редкость. Серию 9000 в этом году снимают с производства, а если вам приглянулась новая модель СААБ-9–5 (ЗР, 1997, № 9), придется подождать: в России их еще не продают. Но как только СААБ-9–5 появится у дилеров, "9000-й", возможно, подешевеет – так обычно бывает.

Весьма оригинальны такие автомобили, как "Лянча-Каппа" – костюмчик шили в ателье "Пининфарина", а также "Мазда-Кседос-9", созданный специально для людей большого бизнеса. "Пежо-605" и "Тойота-Камри" – по характеристикам машины отменные, но в Европе малопопулярные. Хотя в США, напротив, "Камри" считают отличным и недорогим семейным седаном.

У россиян вкусы иные – у нас по-прежнему больше любят "Вольво". Поэтому, выбирая большую машину для фирмы, часто останавливаются именно на этой марке. Для руководителя преуспевающей компании "Вольво-S90" – неплохая альтернатива даже "Мерседесу" S-класса или БМВ 7-й серии.

Кроме "Вольво-S90", в группу попали еще два больших седана, стоящие на ступеньку выше рассмотренных автомобилей Е-класса. Это "Тойота-Краун" и "Хонда-Ледженд". Первый не продают ни в Западной Европе, ни в США (там есть аналог под маркой "Лексус") – только в


"Тойота-Камри".


"Мерседес-Е200".


"Ауди-А6".


"Хонда-Ледженд".

КЛАСС


"Форд-Торус".


"Ленд-Ровер-Дискавери".

России и Японии. В Стране восходящего солнца "Краун" в дешевой комплектации обожают таксисты. Машина достаточно прочна, надежна, вместительна – все, что нужно таксомотору.

Единственный полноприводный седан в группе – "Ауди-А6 2,8 Кваттро" по своим эксплуатационным характеристикам и уровню комфорта не уступает ни БМВ-528i, ни "Мерседесу-Е280", которые дороже $60 000. А по управляемости и устойчивости на мокрой, снежной или грязной дороге будет, как показывают сравнительные журналистские тесты, и получше.

Упомянем о двух машинах с мощными и весьма экономичными пяти- и шестицилиндровыми турбонаддувными дизелями – "Вольво-S70 2,5TD" и "Ауди-А6 2,5TDi". В Европе немало состоятельных людей покупают машины такого класса, рассчитывая при этом экономить на топливе. Но так ли это целесообразно у нас, где дизтопливо по-прежнему не блещет качеством и чистотой? Впрочем, если заправляться только на фирменных колонках (например, финской солляркой) и проводить квалифицированное обслуживание на фирменном сервисе, проблем с двигателем скорее всего не возникнет.

Следующая группа – многоцелевые полноприводные легковые автомобили, которые в США называют спортивно-грузовыми транспортными средствами (SUV), а у нас (независимо от марки) – просто джипами. Из них три модели и есть "джипы", имеющие армейские корни и выпускаемые одноименным подразделением "Крайслера". Маленький "Рэнглер" чем-то похож на так называемые пляжные джипы только для развлекательных прогулок, но на деле это не так. Ибо все в его конструкции (лонжеронная рама, неразрезные мосты, могучий четырехлитровый мотор) нацелено на постоянную эксплуатацию в тяжелых дорожных условиях. В качестве повседневной машины – тесен, малокомфортабелен и неэкономичен. "Джип-Чероки", представленный в таблице двумя модификациями, тоже типичный "проходимец" и внешне отличается от большинства асфальтовых джипов высокими порогами кузова. Еще два вседорожника из Америки – "Форд-Эксплорер" и "Шевроле-Блейзер" – гражданского происхождения, более элегантны на вид и менее приспособлены к бездорожью. И все же любой из пятерки американских вседорожников во многом проигрывает по результатам испытаний японским "Тойоте-Лендкрюйзер" и "Мицубиси-Паджеро".

У себя на родине американские джипы стоят недорого: например, "Рэнглер" в базовой комплектации около $14 000. Но попадая в Россию, эти машины становятся дороже втрое – слишком велика таможенная пошлина.

Что касается двигателей джипов, то дизель в такой машине предпочтительней: большой крутящий момент на низких оборотах – то, что надо для бездорожья. К тому же дизель в среднем в полтора раза экономичнее бензинового мотора, что для прожорливого джипа не последнее по важности качество.

Не столь распространены у нас полноприводники других марок, например, корейский "Саньён-Муссо" – комфортабельная машина с силовым агрегатом "Мерседес-Бенц", появившаяся в 1994 году. Английский "Ленд-Ровер-Дискавери" благодаря рейдам "Кэмел Трофи" имеет репутацию очень проходимой машины. Однако мы знаем – внедорожников среди машин этого класса нет. Все они ездят преимущественно по дорогам, пусть даже плохим. А способность "ленд-роверов" лазить по болотам в джунглях объясняется, скорее, отменными физическими данными и выносливостью участников рейдов, способных работать лопатой сутки напролет, нежели техническими возможностями этих "вездеходов".

В заключение о четвертой группе: автомобилях категории УПВ (универсалы повышенной вместительности), где очутились "Форд-Виндстар" и два "Крайслера-Вояджер". Очевидно, что для разъездных целей, и тем более для представительских, такие огромные машины не годятся. Их назначение – автобус для офиса или семейный автомобиль для путешествий. В нашей стране подобное применение автомобиля пока неактуально – разве что в будущем.


"Форд-Эксплорер".

"Мицубиси-Паджеро".


"Шевроле-Блейзер".


"Вольво-S70".

ЭФФЕКТНО ИЛИ ЭФФЕКТИВНО

Противоугонные устройства: красиво, но надежно ли?



Михаил КОЛОДОЧКИН

Еще Артур Хейли в "Колесах" отмечал, что посетитель автосалона, который долго разглагольствует о преимуществах тех или иных технических решений, в итоге радостно выбирает красивый ярко-красный автомобиль, забывая заглянуть ему под капот...

Ничего удивительного в этом нет. Все мы немножно "недоиграли" в детстве и стремимся наверстать упущенное. И неважно, что вместо "Детского мира" ноги несут нас в магазин автопринадлежностей. О двух таких "игрушках" для взрослых и пойдет дальше речь.

Представленные на фото изделия "Автотэйзер" и "Моторблок CHL-2" относятся к совершенно различным группам противоугонных устройств, но обладают одинаковым "талантом" привлекать к себе внимание при демонстрации их действия.

Начнем с "Автотэйзера". Девиз этого американца – "Один за всех!". Красивые картинки на огромной коробке намекают, что перед нами – четыре устройства в одном. Во-первых, "Автотэйзер" механически блокирует руль. Во-вторых, перекрывает при этом доступ к магнитоле. В-третьих, в него встроена мощная внутрисалонная сирена. И наконец, в-четвертых, он извергает из себя электрические шоковые разряды, добавляющие к вою сирены вопли угонщика...

Что ж, проверим. С некоторой опаской берем "Автотэйзер" в руки и закрепляем его на руле. Отходим от греха подальше на шаг в сторону и нажимаем на брелоке первую кнопку. "Автотэйзер" приветствует нас миганием светового индикатора. Пытаемся его "разозлить" и провоцируем срабатывание датчика объема. Получилось – устройство противно завыло. Через пять секунд начинается шоу – раздается треск и внутри корпуса появляются пляшущие голубые молнии, ищущие свою жертву... Пахнет озоном. Через полминуты все стихает. Включенное устройство выглядит эффектно – в этом ему не откажешь. Кстати, на брелоке есть вторая кнопка, предназначенная для тестирования изделия на глазах восхищенной публики...

Задуман "Автотэйзер" неплохо. Специалист-установщик для него не нужен, а набор специальных вкладышей позволяет владельцу прочно закрепить его на руле с любой толщиной обода. Встроенный датчик объема имеет регулировку чувствительности. Световой индикатор сообщает хозяину о состоянии трех 9-вольтовых щелочных батарей типа 6F22 ("Крона"), питающих "Автотэйзер", а также о разряде батарейки брелока. Внутренний микропереключатель блокирует устройство при снятии с руля, не позволяя, таким образом, использовать его в качестве дубинки с злектрошоком.

В общем, по части эффектности к "Автотэйзеру" претензий нет. Разберемся теперь с эффективностью.

Огорчило, что "Автотэйзер" выполнен несколько неряшливо – это навевает грустные мысли... Кое-где видны следы клея, корпус не обработан с торца, а некоторые условные обозначения нанесены откровенно плохо.



Механическая часть "Автотэйзера" выглядит довольно хлипкой. Датчик объема особым интеллектом не блещет и срабатывает то от сильного удара, то от хлопанья в ладоши. Технические характеристики изделия в описании не приводятся вообще. Вместо этого целая глава посвящена теме "Как отключить "Автотэйзер" при потере брелока?". Рассеянному хозяину (а заодно, естественно, и жулику) рекомендуется открыть автомобиль и подождать 30 секунд, затем вставить ключ, подождать еще 30 секунд, после чего открыть замок и снять вредную противоугонку с руля.

Использование "Автотэйзера" для предотвращения кражи из салона различных стереосистем довольно проблематично. Во-первых, инструкция предлагает закреплять его около спицы рулевого колеса, но при "жигулевской" блокировке руля эта самая спица замирает без всякой "оглядки" на расположение магнитолы, которая находится довольно низко. Во-вторых, все та же инструкция предписывает нам закреплять "Автотэйзер" так, чтобы расстояние от него до деталей интерьера составляло не менее 2 дюймов или "двух больших пальцев в толщину". В противном случае существует опасность повреждения внутрисалонной аппаратуры искровым разрядом... Нетрудно предугадать, что в этом случае ремонтировать испорченную технику придется за свой счет, ибо на высоковольтные "шуточки" она не рассчитана, а доказать вину "Автотэйзера" будет практически невозможно.

Честно говоря, инструкцию лучше не читать вообще. Очередная глава сообщает нам, что в холодную погоду батарейки устройства начинают "садиться", изменяя цвет свечения индикатора с зеленого на красный. В этом случае нам рекомендуется... притащить устройство в помещение и дать ему согреться, после чего отнести обратно в машину. По всей видимости, это своеобразный американский юмор...

В общем, с эффективностью у "Автотэйзера", прямо скажем, плоховато. Впрочем, можно рассматривать его как устройство, предназначенное для временной защиты только что купленного автомобиля, на который просто не успели поставить что-то более надежное. И все же за 1800 рублей покупатель вправе рассчитывать на большее.

Устройство "Моторблок CHL-2" с признаками британского происхождения в России известно, однако почему-то продается в основном не в автомагазинах, а на радиорынках. В отличие от многофункционального американца, "Моторблок CHL-2" предназначен только для блокировки цепи стартера, однако делает он это достаточно красиво...

Устройство состоит из блока клавиатуры и реле. Установка "Моторблока CHL-2" на автомобиль занимает примерно полтора-два часа и сводится, в основном, к поиску места для размещения клавиатуры. Подсоединение к бортовой сети сложностей не вызывает, хотя тоненькие провода клавиатуры явно нуждаются в удлинении.

Проверяем изделие в действии. В дежурном режиме клавиша "*" мигает красным цветом. Включаем зажигание – вся клавиатура радостно вспыхивает зеленым, приглашая ввести в нее код из четырех цифр. Поворачиваем ключ дальше и убеждаемся, что стартер действительно заблокирован. Теперь вводим нужную комбинацию – клавиши "гаснут". Можно заводить мотор.

"Моторблок CHL-2" включается автоматически примерно через 15 секунд после отключения

зажигания. Если хотите временно отказаться от его услуг, то после ввода кода следует нажать клавишу "#", которая при этом засветится зеленым цветом.

Устройство выглядит очень эффектно, особенно в темноте. Клавиатура выполнена достаточно добротно и хорошо смотрится на различных автомобилях – от "пятерки" до "Мерседеса". Однако разберемся с эффективностью.

"Моторблок CHL-2" обладает серьезным недостатком: один-единственный код из четырех цифр присвоен ему раз и навсегда. И если при снятии машины с охраны за вашими манипуляциями внимательно следила некая темная личность, то воспрепятствовать ее замыслам это устройство уже не сможет. Да и не зная кода, одолеть такую противоугонку не так трудно. Ведь перед нами, по сути дела, хорошо замаскированный тумблер или, как модно нынче говорить, иммобилайзер, разрывающий одну электрическую цепь... Поэтому уповать на всемогущество светящегося электронного охранника явно не стоит. Кроме того, двигатель машины с неработающим стартером почти всегда можно пустить с буксира.

Кстати, а какова цена изделия? Да не такая уж высокая – 160–200 рублей. Можно сказать, что "Моторблок CHL-2" этих денег стоит. В конце концов, подавляющее большинство более дорогих противоугонок защищают машину точно так же, разрывая одну-две цепи... А с остальными недостатками можно и побороться. Если, например, вам кажется, что случайный пассажир слишком внимательно наблюдает за вводом кодовой комбинации, то попробуйте сначала набрать какую-нибудь абракадабру из 10–15 цифр, а уж затем вводите заветный код. Устройство на лишние цифры никак не отреагирует, а "наблюдатель" будет сбит с толку.

Итак, попробуем подвести итоги. "Автотэйзер" больше напоминает дорогую игрушку для богатого ребенка, который, поиграв в нее пару дней, попросит другую. Постоянно использовать его в качестве единственного защитника автомобиля опрометчиво. Поэтому наиболее вероятная область его применения – это охрана новенького незащищенного автомобиля, вынужденного один-два дня ночевать под окном (скажем, придорожной гостиницы). Кроме того, "Автотэйзер" пригоден как дополнение к стационарной противоугонной системе. В конце концов, при необходимости можно пренебречь наставлениями изготовителя и использовать лежащий под сиденьем "Автотэйзер" в качестве устрашающей дубинки для отпугивания непрошеных попутчиков...

"Моторблок CHL-2" – это изделие с неплохим соотношением "цена-качество". Функции красивой игрушки успешно сочетаются в нем с примитивной, но вполне работоспособной электронной начинкой. Невысокая цена делает его доступным даже для владельцев стареньких "жигулей", а хороший дизайн позволяет применять "Моторблок CHL-2" на автомобилях любого класса как самостоятельно, так и в дополнение к более "навороченной" системе охранной сигнализации.

ПРОКОЛ

СПАСИБО, "ОБКАТАЛИ"!

Заглянем в недра нового двигателя.



Вадим КРЮЧКОВ

Существуют истины древние, как мир. Кто, например, станет оспаривать необходимость обкатки нового автомобиля? Рачительный хозяин первые пару тысяч километров будет эксплуатировать машину в щадящем режиме. Это, разумеется, рекомендуют и заводские инструкции.

То теория, а как обстоит дело на практике? Нередко оказывается – новенький, из магазина российский автомобиль уже "обкатан", да так, что дальше некуда. Лаской и аккуратным обращением ему не поможешь – впору менять угробленные детали. Мы не сгущаем краски – посмотрите на фото. Как вы думаете, сколько километров преодолел ВАЗ-2110 с двигателем 21083, из которого извлечены шатунные вкладыши с глубокими задирами? Всего двадцать! Это путь от конвейера до торговой площадки автомагазина.

Одна из причин задира – грязь в смазочной системе, то есть халтурная сборка. Вопрос, каким образом твердые частицы попали в масло (скорее всего, застряли в каналах плохо промытого блока цилиндров), пусть останется на совести заводчан. Однако факт остается фактом – если в масляном клине между шейкой коленвала и вкладышем есть песочек или металлическая стружка, то ничего хорошего из этого не получится. Вторая причина – пресловутый человеческий фактор. Проследим маршрут автомобиля от заводского склада готовой продукции до автомагазина. Допустим, дело происходит зимой, температура воздуха градусов эдак 20. Водитель-перегонщик пускает двигатель, и едва тот начнет реагировать на педаль газа, мчится грузить автомобиль в "сетку" железнодорожного состава. Времени прогревать холодный мотор у перегонщика нет – платят ему не за это. Да и зачем жалеть машину – не своя. Далее следует тернистый путь на летних покрышках по обледенелым аппарелям на верхний ярус вагона. "Подсос" полностью вытянут, сцепление полувыжато, обороты двигателя близки к максимальным. Издевательство!

За время путешествия по железной дороге автомобиль как следует проморозится, а в пункте назначения "методика" перегонов та же. Машина покинет поезд, скажем, на станции "Москва-товарная", где ее перегрузят на автовоз. Потом доставят к магазину, сгрузят и отправят на торговую площадку. При этом каждый пуск мотора будет сопровождаться насилием – ездой на повышенных оборотах без прогрева. С учетом сказанного, заводские рекомендации по обкатке выглядят насмешкой – какая там приработка пар трения? Задранные вкладыши еще полбеды – радуйтесь, что двигатель не заклинило да поршни и клапаны на месте.

Как действовать покупателю? К сожалению, вариантов немного. Один из них – положиться на случай. Может, именно вам попадется не слишком убитый автомобиль – не перебирать же, в самом деле, новый двигатель. Еще один способ – найти машину, сошедшую с конвейера летом. В теплое время года последствия лихой езды без прогрева не столь пагубны. А что делать со стружкой в масле?

Словом, картина довольно печальная. Пока автозаводы всерьез не возьмутся за качество, а у перегонщиков не появится стимул относиться к машинам бережно, наши автомобилисты по-прежнему будут покупать котов в мешке.

О ПРИСАДКЕ – С ПРИСТРАСТИЕМ

Можно ли улучшить моторное масло?

Александр БУДКИН

Сегодня вряд ли найдется автомобилист, который ничего не слышал о всевозможных присадках, предназначенных для добавки в топливо или масло. Производители таких присадок обещают нам порой столь высокий эффект от их применения, что ни в сказке сказать, ни бульдозером убрать. Однако производители моторных масел крайне скептически относятся ко всяким попыткам "улучшения" их товарной продукции – дескать, лукавство все это, хорошему маслу ничего не нужно. Кто из них ближе к истине – те, кто предлагает сделать своему двигателю подарок, или те, кто говорит "не пей, козленочком станешь"?

Мы решили провести экспертизу известной присадки и начать свой рассказ о "подкапотной химии" с этого конкретного примера.

ЧТО И КАК ИСПЫТЫВАЛИ

Задача любой присадки – улучшить один или сразу несколько показателей масла. Есть присадки, которые повышают моющие или диспергирующие свойства масла, снижают его коррозионную активность, уменьшают потери на трение или износ (это не одно и то же), увеличивают индекс вязкости масла и т. д. Почти во всех случаях попытка улучшить одни показатели сопровождается пусть даже незначительным, но ухудшением других. Вопрос лишь в том, что улучшений должно быть больше, чем ухудшений.

Выбирая химию для теста, мы остановились на присадке STP 4-cylinder Oil Treatment ("Присадка к маслу для 4-цилиндровых двигателей") американской фирмы STP. Она предназначена для двигателей с пробегом более 50 тыс. км и, по данным фирмы, должна расширять температурный диапазон работы масла, увеличивать его высокотемпературную вязкость, улучшать диспергирующие свойства (способность масла к растворению продуктов собственного окисления и частиц нагара), а также улучшать работу пар трения.

Остается выбрать масло. Мы решили остановиться на минеральном масле группы качества SG – именно на нем испытывала присадку сама фирма (эксперимент проводился на "таксистах" в Нью-Йорке). Кроме того, выбранное нами масло должно присутствовать в списке препаратов, рекомендованных ВАЗом для применения на "жигулях" и "самарах". При этом желательно, чтобы эксперименты проводились на масле известной фирмы. Учитывая все перечисленные требования, пришлось ради чистоты эксперимента раскошелиться на масло Castrol GTX со следующими характеристиками: вязкость по SAE – 15W40, класс качества по API – SG/CD.

Комплекс испытаний, которые должно пройти чистое масло и масло с присадкой, предстояло определить специалистам 25-го ГосНИИ МО РФ. С одной стороны, необходимо проверить обещания фирмы, с другой – выработать практические рекомендации по применению подобных присадок.

В тесте использовались мвтоды лабораторной оценки: они позволяют проверить основные эксплуатационные свойства, не прибегая к длительным и трудоемким испытаниям на двигателе. Например, многие параметры масла можно определить после его ускоренного каталитического окисления в течение трех часов при температуре 230°С. Кроме того, проводились испытания на установке, моделирующей поведение масла (с присадкой и без нее) в двигателе: здесь определялось количество отложений на поршне. И наконец, для проверки антифрикционных и противоизносных свойств проводились опыты на специальной машине трения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Первый из контролируемых показателей – кинематическая вязкость масла при 100°С. Поскольку присадка предназначена для двигателей с пробегом свыше 50 тыс. км, увеличение высокотемпературной вязкости на 16% – один из тех результатов, ради которого присадка и применяется. Но при этом возрастает и низкотемпературная вязкость (второй показатель в таблице). В нашем случае она возросла на 8,8%. В итоге температурный диапазон работы масла увеличился. Об этом свидетельствует третий показатель – класс вязкости по SAE. Исходное масло SAE 15W40 после добавления в него присадки превратилось в SAE 15W50. Здесь следует оговориться: повышение вязкости масла для старого двигателя, конечно, необходимо, но до определенного предела. Многие специалисты склоняются к тому, что масло с высокотемпературной вязкостью "50" пригодно лишь для очень сильно изношенных отечественных двигателей. Для слабо- или средненизношенных выше "40" лучше не использовать.



Четвертый показатель в таблице – изменение вязкости при окислении В любом масле при его старении протекают два параллельных процесса: окисление масляной основы, приводящее к увеличению вязкости, и одновременное разрушение загущающих присадок, ведущее к снижению вязкости. В базовом масле два этих процесса уравновешивают друг друга, поэтому при окислении чистого масла его вязкость не изменилась. Добавив присадку, мы увеличили в масле "дозу" загустителей, и теперь два указанных эффекта уже не компенсируют друг друга. Вывод: по мере срабатывания масла с присадкой вязкостные свойства постепенно возвращаются в исходное состояние (состояние масла без присадки). Подобный результат абсолютно закономерен и говорит лишь о том, что основные законы физики и химии никто пока не отменял.

Пятый показатель – потеря массы свинцового образца – характеризует коррозионную активность масла. Из таблицы видно, что введение присадки повысило коррозионную активность в два раза – вот оборотная сторона медали. Но, по утверждению специалистов, проводивших испытания, даже вдвое завышенный показатель остается пока на безопасном для двигателя уровне. Опасной считается потеря свинцовым образцом 10 мг массы, а в нашем случае эта потеря составила 4 мг.

Шестой показатель – оптическая плотность – косвенно характеризует качество масла: чем он ниже, тем лучше. Повышение оптической плотности на 14% еще не говорит об ухудшении масла, но уже заставляет осторожнее относиться к избыточной концентрации присадки. Если сказано производителем добавлять 10% от общего количества масла, значит, столько и нужно добавлять. Здесь именно тот случай, когда кашу маслом" можно испортить.

Седьмой показатель – способность масла растворять продукты собственного окисления. В протоколе испытаний этот параметр значился как отношение оптических плотностей, определяемых на синем и красном светофильтрах. Именно поэтому физическая размерность у параметра отсутствует. Увеличение этого показателя на 14.1% свидетельствует об улучшении способности растворять продукты окисления, иначе говоря, о способности масла долгое время "не темнеть". Показатель этот весьма важен – масло способно долго сохранять высокие эксплуатационные свойства.

Следующий показатель в таблице – способность масла растворять посторонние загрязнения – очень близок по смыслу к предыдущему. Ведь маслу действительно приходится растворять в себе не только продукты собственного окисления, но и частицы нагара, и продукты неполного сгорания топлива, попадающие в масло. Этот показатель при добавлении присадки ухудшается на 4%.

Два последних из упомянутых выше параметров характеризуют так называемые диспергирующие свойства масла. Сопоставление 4-процентного ухудшения одного из них с 14-процентным улучшением другого позволяет говорить об общем улучшении диспергирующих свойств, но с оговоркой, что небольшой проигрыш по одной из двух составляющих нами все-таки обнаружен.

Девятый и десятый параметры характеризуют работу масла в парах трения (так называемые трибологические свойства). Износ образца из стали, очевидно, определяет противоизносные свойства масла, и здесь эффективность присадки оказалась наивысшей – 28,6%. Второй из этих двух показателей – прирост температуры в зоне трения – также улучшился, и весьма заметно – на 22,7%. Он косвенно характеризует величину коэффициента трения: чем меньше температура в зоне трения, тем меньше потери на трение. Следовательно, применение присадки позволит снизить потери, а значит, и расход топлива, правда, не на 22,7%, а на 2–3% при полной мощности двигателя или 3–5% на холостом ходу.

Но самый главный факт в таблицу не попал: если присадку добавлять в свежее масло, то к моменту выработки его ресурса количество отложений на поршне будет таким же, как и при работе на чистом масле, но вот в случае, когда присадка добавляется в отработавшее масло, чего по инструкции производителя делать нельзя, ситуация меняется: отработавшее масло с только что добавленной присадкой на 70% увеличивает число отложений на поршне по сравнению с отработавшим маслом без присадки. Вывод: **присадку нужно добавлять в масло при его замене или на первых двух тысячах километров**. В этом случае она даст положительный эффект и не вызовет пагубных последствий. **Если же вы добавите присадку в масло после 8–10 тыс. км пробега**, то тем самым не только ничего не выиграете, а, напротив, **испортите и без того уже выработавшее ресурс масло**. Объясняется это просто: пока масло свежее, оно легко растворяет в себе все компоненты добавляемой присадки, а отработав большую часть положенного срока, теряет многие свои возможности и уже не в состоянии "впитать" в себя ничего "лишнего".

Результаты испытаний присадки STP 4-cylinder Oil Treatment

Контролируемый показатель	Масло без присадки	Масло с присадкой	Изменение показателя %
Кинематическая вязкость при 100°С, мм²/с	15,20	17,64	16
Динамическая вязкость при -15°С	2850	3100	8.8
Класс вязкости по SAE	15W40	15W50	–
Изменение вязкости при окислении %	0	--20	–
Потеря массы свинцового образца, мг	1.9	4.0	111
Оптическая плотность, отн. ед	0,21	0.24	14
Способность растворять продукты собственного окисления, отн. ед.	7.1	8.1	14.1
Способность растворять посторонние загрязнения %	71	68	4
Износ образца из стали, мм	0,07	0.05	28.6
Прирост температуры в зоне трения °С	44	34	22.7

ПОДВЕДЕМ ИТОГИ

Всякое лекарство, особенно сильнодействующее, не только лечит, но и дает побочный эффект. Есть он и при использовании присадок. Результаты нашей экспертизы помогли выработать некоторые полезные советы для тех, кто решится на применение присадки: не доливайте ее в масло, прошедшее более 2–3 тыс. км: всегда точно соблюдайте дозировку; будьте осторожны при использовании присадок, повышающих вязкость масла (на флаконе с такой присадкой в тексте промелькнет слово viscosity – вязкость). Такие присадки не следует доливать в масла с цифрой "50" в индексе вязкости (например, SAE 20W50) и, быть может, даже в "сороковые" (SAE 15W40). Имейте в виду, что эффект от применения присадки тем выше, чем дешевле масло, но "почувствовать" его, сидя за рулем, мягко говоря, трудно: никакая присадка не сможет превратить "Жигули" в "Мерседес".

И еще: все вышесказанное относится к конкретной присадке. Не беремся утверждать, что действие других будет таким же.

Редакция благодарит
25-й ГосНИИ МО РФ
за помощь в подготовке материала.

ПРОЦЕССУ НЕ ПОМЕХА

Новый прибор на штатном щитке – не лишний ли?



Михаил КОЛОДОЧКИН. Фото Сергея Иванова

Хорошо, когда работой спрятанных под капотом породистых лошадей управляет столь же породистая и надежная электроника. При пуске двигателя не надо топтать педаль газа и закрывать-открывать воздушную заслонку, а на ходу – прислушиваться к детонационным позвякиваниям в моторе... Если очень хочется приобщиться к микропроцессорной технике, оставаясь при этом небогатым владельцем "Жигулей", такую возможность вам предоставят описанные ниже приборы.

Перед нами два изделия (см. фото): цифровой автомобильный процессор Multitronics-DD5 ("Мультитроникс") и микропроцессорный автоиндикатор Explorer Ex-70z ("Эксплорер"). Первое изделие выпускает московская фирма MULTITRONICS Co.,Ltd. Второе, судя по множеству ошибок в англоязычном тексте на коробке, тоже "нашенское" (прямых упоминаний о производителе обнаружить не удалось).

Оба прибора предназначены не для управления какими-либо системами, а только для пассивного контроля таких параметров, как частота вращения коленчатого вала, напряжение бортовой сети и угол замкнутого состояния контактов (УЗСК), а также для измерения времени. "Мультитроникс" можно ставить куда угодно, благо он рассчитан на моторы с числом цилиндров от 2 до 8, а также на систему со статическим распределением зажигания. А вот "Эксплорер" в этом смысле гораздо примитивнее: подавай ему четыре цилиндра с одной катушкой зажигания – и все...

Основные характеристики приборов приведены в таблице. Терминология разработчиков сохранена.

Пользоваться "Мультитрониксом" и "Эксплорером" смогут даже самые рьяные противники всяких электронных "наворотов", поскольку на живучести автомобиля их присутствие никак не скажется. Но будет ли от них реальная польза?

Стоимость каждого из приборов на момент покупки составляла в разных торговых точках от 160 до 250 рублей, при этом "Мультитроникс" повсюду был несколько дороже. Это примерно вдвое больше, чем широко распространенные электронные тахометры-вольтметры типа ТХ-310. Итак, что получит тот, кто согласен расстаться с указанной суммой?

Начнем, как всегда, с внешнего вида. "Мультитроникс" гораздо миниатюрнее не только своего собрата, но и упомянутых тахометров-вольтметров. Инструкция рекомендует размещать его непосредственно на передней части приборной панели. Крепится он на "липучках", что позволяет спрятать его от любопытных взоров. Управление – всего одной кнопкой. Из прибора выходит длинный четырехпроводный жгут. Кстати, на задней стенке прибора есть отверстие, за которым скрыта кнопка сброса. Инструкция предписывает пользоваться ей при первом подключении, а также после снятия–установки аккумулятора и т. п.

"Эксплорер" – это увеличенный вариант все того же тахометра-вольтметра. Крепится на клейкую подушечку (она на донышке прибора). Дизайн – простецкий. Вверху есть четыре кнопки, поверх которых приклеена табличка-шпаргалка. (Интересно, как ею пользоваться при движении?) Сзади выходит черный жгут, плавно переходящий примерно через полметра в пластмассовую деталь – "согласующий блок", из которой торчат три проводочка: два совсем коротеньких и один подлиннее. С установкой будут проблемы, поскольку "согласующий блок" просто так из салона под капот не протащить. Придется удлинять провода...

У первого прибора в жгуте на один провод больше. Это объясняется различной "идеологией" разработчиков. В первом случае провода следует подключить до и после замка зажигания, а также к катушке зажигания и на "корпус". Во втором случае подключаться после замка не нужно, поскольку через одну минуту после отключения двигателя прибор должен автоматически перейти в дежурный режим и отключить энергоемкий индикатор.

Оба прибора умеют измерять время. Первый предлагает нам таймер на 9 часов 59 минут, а также часы с точностью хода 7 с в сутки. Второй сулит нам секундомер, который через 59 минут 59 секунд после пуска автоматически переходит в режим счета "часы/минуты" со сбросом на нуль через сутки. С часами дело обстоит хитрее. Их точность ±15 с в сутки, но предусмотрена возможность коррекции хода. Для этого нужно замерить "уход" часов за 10–20 суток, подсчитать по предлагаемой методике коэффициент коррекции и ввести в прибор его значение. Если у вас хватит на это терпения, то точность хода должна возрасти до 1 секунды в сутки.

Измерение УЗСК тем и другим прибором особых трудностей не предвещает. (Впрочем, "Эксплорер" почему-то согласен заниматься этим только при частоте вращения не более 3500 об/мин). С вольтметром тоже все ясно. А вот с тахометром – не совсем... Вчитываемся в инструкции. "Мультитроникс" обещает нам индикацию числа оборотов на четырехразрядном дисплее с точностью 10 об/мин. Это означает, что последней высвечиваемой цифрой все время будет нуль. В "Эксплорере" до 1500 об/мин точность составляет те же 10 об/мин, причем на трехразрядном дисплее, а после 1500 – 50 об/мин. При этом прибор обнуляет последнюю цифру, оставляя в нашем распоряжении всего два разряда.

Сначала испытали приборы в лабораторных условиях. В режиме вольтметра "Мультитроникс" и "Эксплорер" проявили себя хорошо, обеспечивая в диапазоне от 7 до 17 В реальную точность ±0,1 В. Единственную ошибку они выдали

при напряжении питания 7 В, техническими характеристиками не предусмотренном. Что ж, напряжение приборы измерять умеют. Кстати, первый прибор имеет дисплей с красным свечением, а второй – с зеленым. Теперь проверим работу в режиме тахометра, подавая на входы процессоров сигналы с образцового генератора, имитирующего работу прерывателя. Контроль – электронным частотомером. Проверку проводим в полосе частот от 15,5 до 330 Гц. что соответствует изменению частоты вращения коленвала от 465 до 9900 об/мин.

"Мультитроникс" с задачей справился. Первые три цифры дисплея представляли искомые обороты без всяких округлений результата во всем диапазоне изменения частоты входного сигнала. Несколько подпортили впечатление показания прибора на 6000 и 7500 об/мин, но и в этом случае фактическая ошибка составила всего лишь 2,5%. Точность отличная, но зачем же было указывать в паспорте 10 об/мин?

"Эксплорер" выглядел скромнее, поскольку после полутора тысяч оборотов почему-то округлял показания до "сотен" вместо обещанных 50 об/мин. Максимальная ошибка составила при этом 4,8%.

При резком изменении частоты оба прибора "раздумывали" примерно секунду, успевая высветить одно промежуточное значение. Честно говоря. это немного раздражает...

Проверять на стенде работу таймеров и часов мы не стали, поскольку их реальная точность все равно проявится только в эксплуатации – в зависимости от изменений напряжения и температуры. То же относится к величине угла замкнутого состояния контактов, представляющей интерес лишь для автомобилей с контактной системой зажигания.

Управление режимами работы осуществляется одной кнопкой на "Мультитрониксе" и комбинацией из четырех кнопок на "Эксплорере". Первый вариант явно удобнее и безопаснее, поскольку попытки заглянуть на ходу в шпаргалку и нащупать затем нужные кнопки могут закончиться в придорожном кювете.

Яркость дисплея в "Мультитрониксе" регулируется автоматически. Это удобно, но, к сожалению, не позволяет отключить индикацию совсем. Поэтому при ночной езде возможны неудобства... "Эксплорер" оснащен кнопкой управления яркостью, на которой специально для англоязычной части населения России написано "Bright". Если вам удастся отыскать в темноте эту кнопку, то дисплей погаснет.

Пора ставить приборы на автомобили. Основное здесь – протащить жгут из салона в подкапотное пространство. "Мультитроникс" протиснулся без особых трудностей, но тоненькие проводочки, торчащие из жгута, пришлось немного нарастить. "Эксплорер" "удлинили" заранее.

В целом впечатление от обоих изделий таково: перед нами не просто очередные побрякушки, а настоящие приборы, превосходящие по точности штатное оборудование автомобиля, в том числе аналоговые вольтметры и тахометры. Однако посредственное оформление подчас способно затмить собой неплохую электронную начинку.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПРОЦЕССОРОВ

	Multitronics-DD5	Explorer Ex-70z
Назначение	Прибор работает со всеми типами систем электромеханического и электронного зажигания, с одной или двумя катушками зажигания, включая систему с октан-корректором. Режимы работы: цифровое измерение оборотов для 2-, 4-, 5-, 6- и 8-цилиндровых двигателей; контроль напряжения бортовой сети автомобиля; определение УЗСК для систем с механическим прерывателем; часы; таймер	Оперативный контроль за основными узлами автомобиля с 4-тактным 4-цилиндровым карбюраторным двигателем. Режимы работы: тахометр; вольтметр; часы с цифровой коррекцией точности хода; секундомер с промежуточным стартом; измерение УЗСК
Напряжение питания	+8...+16 В	+8,5...+16 В
Диапазон измерения	Тахометр – от 300 до 9990 об/мин; вольтметр – от +8 до +16 В; УЗСК – от 0 до 90°	Тахометр – от 100 до 8000 об/мин; вольтметр – от +8,5 до +16 В; УЗСК – от 10 до 80°
Погрешности измерения	Тахометр – ±10 об/мин; вольтметр – ±0,1 В; УЗСК – ±1°; время – ±7 с в сутки	Тахометр – в диапазоне до 1500 об/мин – ±10 об/мин, в диапазоне свыше 1500 об/мин – ± 50 об/мин; вольтметр – ±0,2 В; УЗСК – ±1°; время с коррекцией – ±1 секунда в сутки
Потребляемый ток	В рабочем режиме – не более 100 мА; при выключенном зажигании – не более 12 мА	В рабочем режиме – не более 250 мА; в дежурном режиме – не более 35 мА
Входное сопротивление, кОм	Нет данных	Не менее 50
Диапазон рабочих температур, °С	Нет данных	-25...+60°
Дополнительные возможности	Автоматическая регулировка яркости дисплея; последовательное переключение режимов одной кнопкой и индикацией названия режима; легкосъемная конструкция, позволяющая скрывать прибор от внешнего наблюдения	Возможность изменения яркости свечения индикаторов; автоматический переход в дежурный режим: через 1 минуту после отключения двигателя отключается индикация
Цена, руб.	200	180

Плюсы

"Мультитроникс-DD5". Малые габариты, приемлемая цена, высокая точность измерений, управление одной кнопкой, возможность установки практически на любые автомобили, легкосъемная конструкция.

"Эксплорер Ex-70z". Приемлемая цена, неплохая точность измерений, возможность отключить дисплей, часы с подстройкой точности хода.

Минусы

"Мультитроникс-DD5". Невозможность отключения дисплея, некорректно составленные технические характеристики (не указан диапазон рабочих температур, завышена реальная точность тахометра).

"Эксплорер Ex-70z". Неряшливо сделанный корпус, наличие согласующего блока, неудобные органы управления, ограниченное применение, не указана фирма-производитель.

БМВ

Эти автомобили представлены тремя основными семействами, в каждом из которых "выросло" уже несколько поколений.

Сергей КАНУННИКОВ

Рассмотрим БМВ самых распространенных серий – 3, 5 и 7. Остальных – купе серии 6, которые выпускали в конце 70-х–начале 80-х годов, сверхдорогих БМВ-850 и тюнинговых "эмок" (продукции подразделения "Моторшпорт") – у нас в стране мало.

В трехзначном индексе БМВ первая цифра – обозначение серии (семейства моделей), две другие – округленный объем двигателя (например, 320 – 2 л). Буквы в обозначениях расшифровываются так: i – впрыск топлива, e – катализатор (с тех пор, как катализаторы ставят на все машины, обозначение не применяется), x – полный привод, d – дизель, td и tds – турбодизель.

В таблице приведены технические характеристики двигателей. В дополнение – краткое описание БМВ трех основных серий от 70-х годов до наших дней.



1. БМВ-E21.

2. БМВ-E30.

3. БМВ-E36.

Серия 3 увидела свет в 1975 году, придя на смену семейству 1500/1600. Заводское обозначение "трешек" первого поколения – E21. Внешне эти машины выделялись вертикальными указателями поворота и двумя большими фарами (только на части машин монтировали четыре фары). E21 выпускали только с двухдверным кузовом. В гамме моторов был один с впрыском системы "Бош К-Джетроник" (модель 320i), остальные двигатели оснащали карбюраторами "Солекс". Коробки передач – механические, четырех- или пятиступенчатые. В 1977 году появилась первая "трешка" с шестицилиндровым впрысковым двигателем объемом 2 л, сменившая предыдущую четырехцилиндровую модель. Индекс ее, в соответствии с принятыми на фирме правилами, остался прежним – 320i.

В 1982 году на конвейере появилось семейство E30 с новым двухдверным кузовом. Его линии стали более плавными, а решетка радиатора и традиционные фирменные "ноздри" уменьшились. Все E30 были с четырьмя круглыми фарами и вмонтированными в бампер указателями поворота. Старый кузов сохранился только у модели 315, которую вскоре сняли с производства. Двигатели БМВ-315 и 316 – карбюраторные ("Пирбург" и "Солекс" соответственно); коробки передач – с четырьмя ступенями в стандартной комплектации и пятью – по заказу. На других моделях были моторы с впрыском топлива и пятиступенчатые коробки в базовой версии. "Автомат" предлагали на заказ для любой модели, кроме 315.

Машины семейства E30 первых лет выпуска у нас часто называют переходными, имея в виду, что они многое унаследовали от автомобилей предыдущего поколения. Постепенно машины совершенствовали, новинки появлялись чуть не каждый год. В 1983 году освоили модель 323i (уже не только с двух-, но и с четырехдверным кузовом седан). Тогда же увидели свет модели 318i (вместо 318) и 325e. В 1985 году были представлены кабриолет и полноприводная модификация, а также дизельная БМВ-324td. В том же году появилась БМВ-325i. Четырехдверные машины с любым двигателем можно было приобрести, начиная с 1987 года. В 1988-м начали выпуск универсала "Туринг" с двигателем 1,8 л.

Наконец, в 1989 году появился БМВ-318is. Модернизированный мотор при том же рабочем объеме – 1796 см^3 стал шестнадцатиклапанным и, соответственно, более мощным.

На машинах серии 3 применяли впрыск "Бош LE-Джетроник" (на 320i и 325e – "Бош МЕ-Мотроник").

В 1990 году стартовало семейство E36, которое выпускают и до сих пор. Первым внешность сменил седан. В 1992 году на конвейер встало новое купе, в 1993-м – кабриолет и хэтчбек "Компакт", а в 1995-м – универсал. Гамма двигателей была расширена турбодизелем (БМВ-318tds). Вместо дизеля объемом 2443 см^3 (324td) начали выпускать новый – 2498 см^3 (325td и 325tds). Шестицилиндровый мотор модели 325i уступил место более мощному объемом 2,8 л.

Машины E36 комплектуются системой впрыска "Бош-Мотроник". Сейчас на очереди "трешки" нового поколения E46 (ЗР, 1998, № 4).

Серия 5 (E12) появилась в программе БМВ еще в сентябре 1972 года. Внешне эти машины походили на автомобили серии 3, но отличались, помимо размеров, четырьмя круглыми фарами. Первенцами были седаны с четырехцилиндровыми двигателями – модели 520 (карбюратор "Пирбург") и 520i (впрыск "Бош К-Джетроник"). В августе 1973-го увидел свет шестицилиндровый БМВ-525, а в феврале 1974-го – БМВ-528 (также с карбюратором "Пирбург"). С 1977 года вместо четырехцилиндрового БМВ-520i делали шестицилиндровую модификацию. Коробки передач на "пятерках" первого поколения были четырехступенчатыми.

В 1981 году изменились кузов и отделка интерьера. На "пятерках" этого семейства (E28) ушли в прошлое четырехступенчатые коробки, постепенно сменяли друг друга двигатели. Поэтому автомобили семейства E28 у нас тоже называют переходными. В 1983 году сошла со сцены карбюраторная модель 518. Ей на смену пришла 518i с впрыском "Бош LT-Джетроник". В том же году появились 525e и турбодизельная 524td. Менее мощные "атмосферные" дизели стали устанавливать с 1986 года.



4. БМВ-Е12.

В январе 1988 года фирма начала производство семейства E34. Кузов стал более обтекаемым, появились вертикальные указатели поворота, противотуманные фары под бампером. С 1990 года на версии 520i и 525i устанавливали модернизированные 24-клапанные шестицилиндровые двигатели. В 1992 году модели 530i и 535i получили новые моторы V8. В 1991 году появился универсал "Туринг" и полноприводный БМВ-525ix.



7. БМВ-Е39.



5. БМВ-Е28.

6. БМВ-Е34.

1. БМВ серии 3 (E21, 1975–1982) выпускали только с двухдверным кузовом. Часть машин комплектовали двумя фарами. В 1977 году на "трешках" появились шестицилиндровые двигатели.
2. "Трешку" семейства E30 строили в 1982–1990 гг. Начался выпуск седанов, кабриолетов и универсалов.
3. Кузова семейства E36 (1990–1998) заменяли постепенно. В 1990-м появился новый седан, в 1992-м – купе, в 1993-м – кабриолет и хэтчбек "Компакт", в 1996-м – универсал.
4. БМВ-Е12 (1972–1981). На фото – версия для американского рынка – "пятерка" первого поколения.
5. Второе поколение серии 5 – семейство E28 (1981–1988). Эти машины отличались внутренними фарами меньшего диаметра.
6. БМВ серии 5 семейства E34 выпускали в 1988–1995 гг. С 1991 года строили универсалы "Туринг".
7. Четвертое поколение "пятерки" (E39) в производстве с 1995 года.
8. Первые "семерки" (E23, 1977–1986) в России часто называют "акулами".
9. БМВ серии 7 семейства E32 строили в 1986–1994 гг. В 1987-м появился мотор V12.
10. "Семерка" E38 в производстве с 1994 года. С 1996-го в гамме двигателей – турбодизель.

Краткие характеристики двигателей БМВ

Модель автомобиля	Расположение и число цилиндров*	Рабочий объем, см³	Мощность кВт/л. с.	Примечания
316	P4	1573	66 90	
315	P4	1573	55 75	
316, 518	P4	1767	66/90	с 1982
320, 520	P4	1990	84/115	
316i	P4	1596	73/100	
318i, 518i	P4	1767	77/105	
318is	P4	1796	100/136	
318tds	P4	1665	66/90	турбодизель
320i, 520i	P4	1990	92/125	до 1977
320i; 520i	P6	1991	92/125	с 1977
320i; 520i; 525i	P6	1991	110/150	с 1990
323i, 325i	P6	2316	102/139	
323i; 525i	P6	2494	125/170	
525	P6	2494	106/145	
325e; 525e	P6	2693	90/122	
518i, 728i	P6	2788	135.5/184	
324d; 524d	P6	2443	63.5/86	дизель
328i, 528i, 728i	P6	2793	142/193	
528	P6	2788	121/165	
325tds; 525tds; 725tds	P6	2498	105/143	турбодизель
325td	P6	2498	85/116	дизель
524td	P6	2443	84.5/115	дизель
525i	P6	2494	141/192	с 1990
530i; 730i	P6	2986	138/188	
535i 735i	P6	3430	155/21*	
530i; 730i	V8	2997	160/218	
540i 740	V8	3982	210/286	
535i; 735i	V8	3498	173/235	
540i; 740i	V8	4398	210/286	
732i	P6	3210	145/197	
745i	P6	3210	185.5/252	турбо
750i	V12	4988	200/272	
750	V12	5379	240/327	

* P – рядное V – V-образное

Все двигатели комплектовались впрыском "Бош-Мотроник".

С сентября 1995-го в Баварии выпускают семейство E39. Прекращено производство четырехцилиндровых вариантов. Появились новые модели БМВ-525tds, 528i, БМВ-540i получил новый двигатель рабочим объемом 4,4 л, а автомобиль с 2,5-литровым двигателем стали обозначать 523i.

Серия 7 – представительский класс – выпускают с 1977 года (первое семейство – E23). "Семерки" всегда строили с кузовом седан. Двигатели – только шестицилиндровые (на модели 745i – с турбонаддувом), с 1979 года – с впрыском топлива ("Бош L-Джетроник", позднее – "МЕ-Мотроник"). Машины первого поколения за "агрессивно" заостренную линию передка у нас прозвали "акулами".

Новый кузов появился в 1986 году (E32). "Семерки" этого семейства немного похожи на автомобили 5-й серии – E34. Кроме двух шестицилиндровых двигателей (модели 730i и 735i), с июня 1987-го под капотом роскошной модели-флагмана "прописался" V-образный 12-цилиндровый мотор (БМВ-750i).

Последнее семейство E38 на конвейере с 1994 года. Кузов стал более "зализанным", фары в соответствии с современным фирменным стилем спрятались под общими стеклами. Постепенно идет "перетряска" двигателей. Вернули "слабую" "шестерку" 2,8 л. Увеличился объем двигателя V12 – 5379 см³. С 1996 года можно приобрести "семерку" с турбодизелем – 725tds.



10. БМВ-Е38.

БМВ – автомобили недешевые. Но их поклонников в нашей стране становится все больше. В баварском многообразии многие смогут подобрать себе машину по вкусу.



8. БМВ-Е23.

9. БМВ-Е32.

ОБЖИВАЕМ КРЫШУ

В январском номере мы рассказали о багажниках для перевозки лыж, сноубордов и прочего зимнего снаряжения. Сегодня речь пойдет о "летних" багажниках.

Александр БУДКИН

Пригрело солнышко – наступает новый летний сезон, для кого – дачный, для кого – спортивно-туристский. Многие автомобилисты снова почувствуют, как не хватает вместимости четырехколесному помощнику. Вот и стараются некоторые загрузить в машину чуть не вдвое больше, чем предусмотрено для несчастного транспортного средства. В первую очередь достается багажнику. Когда он забит под крышку, взгляд автолюбителя переходит на крышу. Закрепленная там рама вдохновляет на "подвиги": кто две-три бочки взгромоздит, кто мебель на полквартиры. Мы, однако, адресуем статью тем, кого не покинуло чувство меры, и поговорим о разумном использовании багажника, установленного на крыше. Поскольку отечественные заводы не балуют разнообразием вариантов, обратимся к зарубежным изделиям.

Багажники обычно состоят из двух частей: первая – две поперечины с креплением, подходящим именно для вашей машины, вторая – любой из дополнительных навесных элементов. Такой принцип удобен: поперечины могут по-разному крепиться к разным машинам, но во всех случаях на них будут устанавливаться одни и те же фиксирующие устройства – например, крепления для лыж или сноубордов зимой или для велосипедов – летом. Есть и более оригинальные, они пригодятся дачнику или туристу. Но обо всем по порядку.

Покрытый пластиком стальной трос с замком можно использовать и без фирменных багажников.

Обзор багажников начнем с самой простой комплектации – вообще без дополнительных креплений: ведь и на двух поперечинах уже можно перевозить длинномерный груз.

Наиболее универсальный, многоцелевой багажник – рама, подобная тем, к которым мы привыкли за десятки лет. Зарубежное изделие отличается в первую очередь лучшей защитой от коррозии. Но, несмотря на свою универсальность, рама не всегда удобна – например, при перевозке крупногабаритных, но относительно легких вещей. Такой груз сильно воз-



Стопор бокового перемещения груза дачники наверняка оценят.

вышается над рамой, и надежно закрепить его не так-то просто. Шведы предлагают для этого специальный стопор, фиксирующий груз от боковых перемещений – останется только привязать его с помощью специальных ремней или строп.

Те, кто опасается за сохранность ценного груза (увы, нынче эти опасения обоснованны), могут воспользоваться 6-миллиметровым стальным тросом в пластиковой оболочке: его концы запираются на замок.

Для перевозки велосипедов предпочтительнее не рама с тросовым замком, а специальное крепление. Такие крепления (для одного или нескольких велосипедов) можно устанавливать на крышу автомобиля, на фаркоп или на запаску, подвешенную на задней двери вседорожника. Любители водного туризма захотят перевезти на крыше своего автомобиля плавсредство умеренных размеров – это тоже возможно, причем без особых проблем.

Но интереснее всего, конечно, не рама и не крепление для велосипеда. Верхнюю планку удобства и комфорта здесь задают закрытые боксы – съемные багажные отсеки, запирающиеся на замок. Они, конечно, различаются формой, размерами, полезным объемом и грузоподъемностью, но у всех есть одно неоспоримое достоинство: боксы герметично закрываются и предохраняют вещи от атмосферных воздействий и посторонних глаз. Естественно, боксы крепятся к тем же двум поперечинам, что и все остальные "навески", а значит, пригодны для установки на любой автомобиль, будь то "Жигули" или "Мерседес". Еще одно преимущество такого дополнительного багажника: по сравнению с грузом, привязанным к раме, он обладает лучшей аэродинамикой и выглядит куда более привлекательно. Правда, цена самого дорогого из них сопоставима со стоимостью старенького "жигуленка"...

Закончить наш рассказ можно и на грустной ноте – дескать, когда же в России научатся делать подобные вещи и предлагать их по более доступной цене, но лучше на веселой – что ни пожелает сегодня автомобилист, найдет почти все. Пользуйтесь на здоровье.

Редакция благодарит фирму "Асгард", официального представителя фирмы "Туле" (Thule) в России, за помощь в подготовке материала.

Для лодки тоже найдется свое крепление.

Натяжное устройство с крепежными ремнями удобно при перевозке труб.

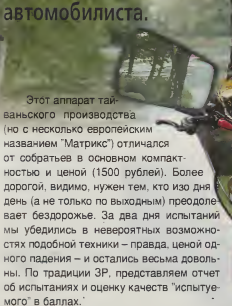
К таким багажникам-рамам мы, пожалуй, привыкли.

Есть и багажники, которые устанавливают на фаркоп.

Закрытый бокс – "венец творения" дизайнеров.

"ДЖИП" НА ДВУХ КОЛЕСАХ

Горный велосипед глазами автомобилиста.





Алексей ТРОПИНКИН.
Фото Александра Барабанова

Этот аппарат тайваньского производства (но с несколько европейским названием "Матрикс") отличался от собратьев в основном компактностью и ценой (1500 рублей). Более дорогой, видимо, нужен тем, кто изо дня в день (а не только по выходным) преодолевает бездорожье. За два дня испытаний мы убедились в невероятных возможностях подобной техники – правда, ценой одного падения – и остались весьма довольны. По традиции ЗР, представляем отчет об испытаниях и оценку качеств "испытуемого" в баллах.

Двигатель – от силы на "троечку". Что поделаешь, это же моя собственная физическая сила, которая не подкрепляется ничем, кроме ежедневных "пробежек" от дома до работы и обратно. Неудивительно поэтому, что после преодоления мало-мальски заметного подъема "обороты" подскакивали до 180 в минуту и разошедшийся "мотор" приходилось успокаивать пятиминутным отдыхом. Впрочем... все намеченные подъемы – а некоторые из них достигали 25-процентной (то есть 22-градусной) крутизны – были успешно взяты.

Трансмиссия – 5 баллов. Задний привод, вопреки ожидаемому, позволил успешно преодолеть и раскисшую глину, и скользкую траву, и глубокую лужу, и даже песчаные участки местности, несмотря на то, что все 18 передач здесь – повышающие (см. таблицу). При этом низшую применить так ни разу и не пришлось: подходящий подъем не встретился. Переключение передач производится при движении накатом (педали газа отпущены) и затруднений не вызывает. Правда, трогаясь с места в горку, приходится включать нужную передачу, вывесив ведущий мост и раскрутив его в воздухе, так как холостой ход здесь не предусмотрен. Но к этому быстро привыкаешь.

Подвеска – 0 баллов (отсутствует).

Рулевое управление оценил бы на "четверку" только за некоторую непривычность. Небольшой угол продольного наклона шкворня в сочетании с короткой базой (110 мм) придают рулю остроту, а самому "Матриксу" излишнюю вертлявость – полагаю, к удовольствию тех, кому доведется ездить по узким и извилистым горным тропинкам. Курсовая устойчивость на прямой дороге обеспечивается без труда, но все же забывать об "остроте" руля не стоит и на возможные препятствия лучше реагировать заблаговременно, а не в последний момент – проверено на собственном печальном опыте.

Тормоза – 4,5 балла. Эффективное торможение обеспечивается лишь при чистых колодках (что на бездорожье труднодостижимо). Но когда они покрываются грязью... В общем, замедление на спуске достигается только утапливанием до упора обеих рукояток (торможение двигателем не предусмотрено).

Соотношение размеров ведомых и ведущих шестерен в "трансмиссии" горного велосипеда

Ведомая шестерня / Ведущая шестерня	VI(14)	V(16)	IV(18)	III(21)	II(24)	I(28)
I(46)	0,304	0,348	0,391	0,457	0,522	0,609
II(38)	0,368	0,421	0,474	0,553	0,632	0,737
III(30)	0,467	0,533	0,600	0,700	0,800	0,933

Шины – 4 балла. Рисунок их, скорее, зимний, чем вседорожный (бывают и покруче, но – на более дорогих моделях).

Внешние световые приборы представлены только световозвращателями: белым впереди, красным сзади, желтыми на колесах. Оценить их не удалось, так как в целях личной безопасности испытания проводились в светлое время суток.

Кузов представляет собой единое целое с рамой (традиционной параллелограммной формы). Надежность и коррозионную стойкость его смогу оценить только со временем. Окраска высококачественная. В отличие от большинства подобных конструкций, наш "джип" рассчитан на перевозку небольших грузов (есть багажник). Из имеющихся в продаже "опций" приглянулось лишь дополнительное сиденье для маленького пассажира.

Органы управления (5 баллов) удобны и понятны, а вот **водительское сиденье** (очень твердая "тройка") могло быть и помягче: удары от неровностей дороги ощущаешь как следует.

Общие впечатления – самые благоприятные. Лесные и полевые тропинки, разбитая тракторами сельская дорога, кочковатые и каменистые берега реки, глубокие лужи – все покорилось нашему "проходимцу". Вот только асфальта поблизости не нашли, а потому максимальную скорость оценить и замерить не удалось. Догадываемся, что она будет несколько ниже, чем у шоссейных и спортивных аналогов, – зато любой из них будет безжалостно оставлен позади на первом же подъеме! А желающему обзавестись подобной техникой я бы посоветовал предварительно (да и попутно) позаниматься гимнастикой и бегом (совсем уж новичкам лучше обзавестись наколенниками и налокотниками). Если продавец предложит за дополнительную плату приобрести фирменный насос и набор инструментов, не отказывайтесь: некоторые винты и гайки здесь имеют оригинальную конфигурацию, а расположены порой так, что никаким "шведиком" не открутишь. И последнее: заправив "топливный бачок" водой, не увлекайтесь ее потреблением во время движения – это сильно увеличивает нагрузку на "двигатель".

Благодарим редакцию журнала "Вело-tempo" за содействие в подготовке материала.

ДВАДЦАТЬ КАПЕЛЬ

Добавки к бензинам и дизельным топливам, по утверждениям их изготовителей, весьма полезны.

Андрей СИДОРОВ

О том, что дизельное топливо и бензин бывают летними и зимними, знают, наверное, все. Различаются они фракционным составом. Зимний бензин легче испаряется, и в мороз пустить на нем двигатель проще. Зато летом "благодаря" этому свойству в системе питания образуются паровые пробки. На летнем же промерзший двигатель, особенно разрегулированный или изношенный, заводится неохотно.



Универсальный очиститель системы питания бензиновых двигателей.

Но это цветочки, ягодки – летняя солярка зимой. Первые морозы превращают ее в мутный кисель. Фильтры покрываются парафиновой слизью, топлива через них поступает все меньше, и вскоре двигатель останавливается – пустить его вновь поворотом ключа уже невозможно.

С наступлением холодов на многих АЗС появляется при въезде фанерка со словами "Солярка зимняя", то есть не застывающая на морозе. Но призывы, как мы знаем, иногда лукавят. Особо недоверчивые клиенты, оплатив заправку, критически щурятся на бьющую из пистолета струю и, найдя ее мутноватой, то есть очень похожей на летнюю, идут к окошку искать правды. Диалог обычно заканчивается ссылкой на кабалистические цифры ГОСТа и фразой: "Не сами делаем". Между тем деньги уже в кассе, а солярка в баке…

Теперь все надежды хватившего "киселя" водителя на Божью милость. Потеплеет – мотор переварит загустевшее топливо; ударит мороз – придется пускать в ход известные приемы. Суть их в одном – подогреть солярку до той температуры, при которой она способна просачиваться через фильтры. Способов множество: от погружения в топливный бак включенной лампы-переноски до использования тепла выхлопных газов или системы охлаждения, в зависимости от мороза (см. ЗР, 1997, № 1).

К счастью, время дефицита ушло, и сегодня сорт бензина или дизтоплива на АЗС все чаще соответствует сезону. Теперь на первое место выходит другая проблема. А именно – поддержание двигателя в исправном состоянии независимо от отклонений в качестве используемого топлива.

Бывает, в топливный бак попадает не



Многофункциональная добавка к дизтопливу.

только то, что служит топливом, а и сопутствующие "компоненты": вода, масло, солярка в бензине и бензин в солярке. Эта смесь на всем пути от бака до цилиндров двигателя способна оставить заметные и не всегда безобидные следы. Ржавчина закупоривает топливные магистрали и выводит из строя прецизионные детали топливной аппаратуры. Смолы и нагар "вмешиваются" в процессы смесеобразования и сгорания, ухудшают смазку трущихся пар и теплоотвод. Мотор перестает тянуть, дымит, непомерно расходует топливо и, наконец, замирает, требуя ремонта. А ведь в большинстве случаев неприятностей можно было избежать. Сегодня для этого работает целая индустрия автохимии.

В продаже полно баночек и флаконов с различными препаратами. Они, судя по надписям на этикетках, способны помочь двигателю переварить даже самый никудышный бензин или солярку. К тому же поддерживают в идеальной чистоте систему питания. И, словно средства для ращения волос, одно лучше другого. Так что же выбрать?

Среди множества именитых фирм встретили старую знакомую – CD-2 (ЗР, 1998, № 2), на ней остановились и решили испробовать несколько добавок в горючее, прошедших испытания в лабораториях ВНИИ НП.

Для очистки топливной системы от смолистых и лаковых отложений, от нагара и копоти компания выпускает специальную добавку к бензину "Эмишн Кью" (CD-2 Emission Cure) – универсальный очиститель топливной системы. Из протокола лабораторных испытаний следует, что при проверке CD-2 Emission Cure на серийной одноцилиндровой установке УИТ-85 лабораторно-моторным методом оказалось: искусственно загрязненную сетку, помещенную во впускной трубопровод, бензин с присадкой очищает в тридцать(!) раз быстрее, чем без нее.

Насколько эффективна присадка для поддержания чистоты впускного тракта, оценивают по ее способности препятствовать



Очиститель бензиновых систем впрыска.

образованию отложений на этой же сетке. Для чего в лабораторный двигатель вместе с бензином подают специальный загрязнитель. Если бензин с присадкой, то "гадости" можно налить в 7,5 раза больше – она не оседает на сетке. Стало быть, присадка работает. Для проверки заявленных свойств мы залили добавку из расчета 4,2 мл на 1 л бензина в баки обычной "шестерки" и впрысковой "восьмер-

НА ПОСОШОК

ки". Карбюратор и форсунки этих машин давно требовали чистки, да все руки не доходили, а тут такое чудодейственное зелье. Добросовестно "сожгли" по баку бензина на каждом автомобиле и вновь вскрыли карбюратор и вынули форсунки. От вековых отложений нет и следа! Лишь кое-где на диффузорах карбюратора остался едва заметный желтый налет. Что ж, карбюратор-то можно и гвоздиком почистить, а форсунки требовали специального сольвента и визита на СТО. Там, между прочим, за чистку берут 700 рублей новыми. Нам же хватило одного флакончика (30 руб.) на обе машины. Плюс сэкономленное время и никакой возни под капотом. Пессимисты посрамлены!

Чтобы впредь не доводить машины до столь непотребного состояния, мы запаслись еще двумя препаратами: "Фьюзл Инжектор Клинер" (CD-2 Fuel Injector Cleaner) – очиститель топливных систем инжекторных двигателей и "Гэс Тритмент" (CD-2 Gas Treatment) – тоже очиститель, но еще и связывающий воду. Оба препарата, в отличие от "Эмишн Кью", предназначены для постоянного использования с бензином – ведь заправляться приходится иногда из очень сомнительных источников, а эти "противоядия" много места не занимают. К тому же выпускаются и в концентрированном виде. Расход – 30 мл на "жигулевский" бак, а в горлышке флакона – специальная мерная емкость наподобие чернильницы-непроливайки. Не надо возиться с мензуркой – выдавил дозу, залил в бак перед заправкой и убирай в багажник до следующей.

Такая расфасовка удобнее для легковых дизелей.

Не оставлены без внимания автохимии и дизельные двигатели. Требования к чистоте топлива у них гораздо выше, чем у бензиновых. Бывалый водитель не станет заправлять машину сразу после слива автоцистерны на захолустной АЗС. Солярка в это время в емкости взбаламучена и неизвестно, что там плавает из осадка. Увы, вода не редкость. Лучше подождать, пока осядет на дно. Ведь она для дизеля, что сок анчара – мотор и суток не проживет. За одну ночь заржавеют распылители форсунок и плунжерные пары топливного насоса. А ремонт ох как дорог!

Разбавлять загустевшую зимой солярку керосином тоже не очень полезно, особенно для топлив с низким содержанием серы. И без того невысокая их смазывающая способность станет еще хуже. Отсюда ускоренный износ прецизионных пар, ведь от сухого трения их оберегает пленка маслянистого дизтоплива, а керосин разжижает его. Это ведет к задирам, потере герметичности и в итоге – к безвременной кончине топливной аппаратуры.



Очиститель систем питания бензиновых двигателей для постоянного применения.

Для предотвращения печальных последствий создана и успешно применяется, к примеру, "Тотал Дизель Фьюзл Мэйнтенанс" (CD-2 Total Diesel Fuel Maintenance –



TDFM) – многофункциональная концентрированная добавка к дизельному топливу. Она очищает форсунки, уменьшает смолообразование и коррозию деталей топливной системы, связывает воду, улучшает смазывающие свойства и снижает температуру помутнения топлива. Судя по заключению об испытаниях TDFM в лаборатории, с заявленными на этикетке свойствами присадки производитель нас не обманул, во что поначалу не очень-то верилось – ведь расход ее смехотворно мал, всего 30 мл на 300 литров топлива, или один грамм на ведро! Из этих свойств нам удалось проверить на практике только первое и последнее.

Остальные, хоть и не менее важные, требуют специальных исследований и оборудования. Что ж, поверим специалистам, ведь закоксованные форсунки КамАЗа через несколько дней работы на топливе с добавкой TDFM восстановили нормальные факелы из всех четырех отверстий распылителей, а залитая в бак с уже начавшим мутнеть топливом, она сделала его прозрачным. Правда, не сразу, а спустя два часа работы двигателя, как только "обратка" его слегка разогрела. На следующий день никаких признаков замерзания солярки мы не обнаружили, в то время как контрольная проба превратилась в парафиновый кисель, намертво закупоривший фильтры тонкой очистки.

В заключение отметим, что использование добавок к топливам вовсе не освобождает от своевременного технического обслуживания системы питания. Экономить на фильтрах и заливать в бак невесть что, уповая на "химию" из флакончика, все-таки не стоит.



ВОЗВРАЩАЯСЬ К СВЕЧАМ

В ЗР, 1998, № 2 в рубрике "Экспертиза" был опубликован материал "Искри, искри, моя свеча", в котором ошибочно указано, что все свечи, выпускаемые в Энгельсе, имеют теперь товарный знак "APS". Как выяснилось, ОАО "ЗАЗС" продолжает выпускать и свечи с маркировкой "ЭЗ".

ТЕСТЕР ДЛЯ "ТОСОЛА"

Плотность охлаждающей жидкости и антифриза – важный параметр!



Михаил ГЗОВСКИЙ

Думаю, многие читатели знают, сколько бед может наделать чрезмерное количество воды, залитое в систему охлаждения автомобиля, если "Тосол" не поменять или не восстановить его плотность до наступления холодов. В лучшем случае может грозить замена радиатора, в худшем – даже ремонт двигателя. В жару разбавленный водой "Тосол" в большей степени склонен к закипанию. До последнего времени измерить плотность жидкости можно было только ареометром, однако теперь автомобилисты смогут обойтись без этого прибора. Экспресс-тестер известной американской компании "Престоун" обещает быструю и легкую проверку охлаждающей жидкости, основанной на этилен- или пропиленгликоле.

В каждой упаковке четыре полоски-тестера: таким образом, одного комплекта покупателю хватит на четыре проверки. Инструкция по применению препарата предельно проста: опускаем полоску-тестер в охлаждающую жидкость на одну секунду, а затем сравниваем ее цвет с контрольной таблицей на упаковке. Не правда ли, очень напоминает школьные опыты на уроке химии? Единственное неудобство связано, пожалуй, лишь с тем, что испытуемая жидкость должна быть комнатной температуры. Что же, проверим, как заморское средство справится со своим заданием.

Мы специально приготовили емкость с "Тосолом" и поочередно опустили в нее все четыре полоски, каждый раз добавляя в охлаждающую жидкость воду. Результаты нашего эксперимента на фото: в воде индикатор остался желтым, разбавленный наполовину "Тосол – 40° С" сделал полосочку желто-зеленой, чистый – серо-зеленой и, наконец, "Тосол – 60° С" окрасил ее в ярко-зеленый цвет.

Вы, конечно, ждете совета – покупать ли тестер для "Тосола"? Мы лишь констатируем, что нам он показался полезным. Конечно, владелец "Жигулей" может просто заменить "Тосол" на новый – это выйдет не намного дороже (цена тестера – 36 руб.). Но что делать владельцу ЗИЛа или КамАЗа? Им-то потребуется литров тридцать, а это уже немалые деньги. Учтите и следующее: при покупке "Тосола", скажем, на авторынке можно тут же проверить его качество, что, согласитесь, немаловажно.

"СМАЖЬТЕ ИЗОЛЯТОРЫ СВЕЧЕЙ..."

Когда нам подарили эту книгу, мы сначала удивились, потом смеялись, а потом рассердились на халтуру...

Л. КИСУРИН, Л. НОВИКОВ

Давным-давно мы оба прошли школу "Клуба юных автомобилистов" при московском доме пионеров и вот уже более 45 лет активные "автолюбители", хотя, пожалуй, опыта у нас больше, чем у иных профессионалов, – в руках каждого перебывало более десятка машин, у обоих собралось по библиотечке. Но такой книги, признаемся, еще не видели.

В предисловии написано, что она "будет полезна как молодым, начинающим автомобилистам, так и асам дорог". Однако для последних от советов мало пользы, потому что одни переписаны из заводской инструкции (например, советы № 64...68, 78 и др.), другие отсылают на СТО (советы по регулировке клапанов и все по заднему мосту), остальные же – либо констатация фактов без каких-либо рекомендаций, либо из ряда "Будьте здоровы", "Дышите носом", "Храните деньги в сберегательной кассе" и т. д. Например, в совете № 178: "Вода в отличие от антифриза замерзает"!

Что касается рисунков – они ниже всякой критики, словно их от руки перевели на кальку с фотографии или чертежа. Это при современном-то уровне компьютерной полиграфии! Вдобавок рисунки почему-то повторяются на с. 57 и 98, а также на с. 100 и 240. Распредвалу "повезло": его показали в виде одной и той же фотографии дважды, на с. 31 и 52. Правда, про него написано, что на "Жигулях" он служит только 30 тыс. км. Когда-то такая беда действительно была, но вот уже много лет, как этот дефект изжили. У меня распредвал прослужил около 200 тыс. км и был в полном порядке, когда я расстался с машиной.

Случайны ссылки на конструкции различных зарубежных автомобилей: "Форда" (с. 45), "Опеля-Вектра" (с. 75, 100), "Фольксвагена-Пассат" (с. 32). На с. 141 представлен рисунок двигателя неизвестной модели, на с. 214 – схема устройства электронного впрыска "Ауди" и "Фольксвагена". Рекомендации по снятию водяного насоса на с. 246 приведены для "Опеля", свободный ход педали тормоза – для "Вартбурга" (с. 442), сцепления – для "Фольксвагена" (с. 324).

Текст советов изобилует неоправданными скороговорками: о маркировке и взаимозаменяемости свечей, о маркировке масел и их применении, о шинах и др.

Зато сколько открытий в области русской словесности! Например: с. 194, № 224 – "...внезапное заглухание двигателя во время движения"; с. 388, № 496 – "постучите протектором о землю"; с. 438 – "не выливайте тормозную жидкость в природу".

Спорны и неполны рекомендации по набору инструментов в машине, в гараже, приборов диагностики и возимых запчастей.

В качестве приложения представляем перечень ошибок и ляпов, – конечно, выборочный. Начнем с нелепиц.

С. 21, № 5 – при ежедневном ТО "первым делом надо осмотреть состояние зеркал, номерных знаков и подвески". (А нас-то учили проверять уровни масла, тормозной жидкости, "Тосола"...).

С. 24, № 10 – "...графитсодержащей смазкой стоит профилактически смазать изоляторы свечей зажигания, поскольку они "прилипают" к головке цилиндров".

С. 38, № 19 – "Натяжение цепи регулируем, когда она начинает "шелестеть". (Инструкция предлагает регулировать натяжение цепи через 10 тыс. км и в тех случаях, когда в цепном приводе появляются посторонние стуки. Что касается "шелеста", то цепь всегда издает звук, как писалось, типа "швейной машинки", в отличие от зубчатого ремня).

С. 40, № 22 – "Ремень генератора не должен продавливаться более, чем на 5 мм при нажатии большим пальцем в его середине". (В инструкциях дается 10–15 мм, иначе подшипник генератора будет испытывать значительную нагрузку.) И далее в том же духе.

С. 245, № 281 – "Наибольшие отличия дизельных двигателей от бензиновых здесь обусловлены тем, что нет карбюратора. Следовательно, нет повода для его подогрева. Кроме того, отличия могут быть в ременном приводе..." И все, как просто!

Обсудив книгу с друзьями, заключили: от таких советов – один вред. Но как воздействовать на халтурщиков? Пожалуй, только ославить книгу на весь свет...

"600 практических советов (ремонт и обслуживание автомобилей". Москва, "Континент-пресс", 1997, 480 с., переводчик-составитель А. В. Дынько.

...ЯГОДКА ОПЯТЬ

Десятилетняя "Королла" оказалась резвее новейшей "Лады".



Сергей ОСОКИН. Фото Сергея Иванова

Готовя утренний кофе, я целую зиму наблюдал в окно, как супруга моего соседа, едва успев сдать экзамены на "права", осваивает приобретенную для нее "Тойоту-Короллу". Неожиданно скоро и следа не осталось от присущей водителям-новичкам неуверенности. Этак по-хозяйски распахнет дверцу, прогреет двигатель, и, несмотря на зимние холода, день за днем в любую погоду – лихой старт со стоянки. Подумал: секрет кроется не в одних только способностях ученицы, но и в "характере" самого автомобиля, если с такой быстротой им удалось поладить.

Случай порулить на "Королле" представился погожим весенним деньком. Я уже знал, что "Тойота" 1988 года приобретена по знакомству за 4500 "зеленых". Знакомый купил эту "Тойоту" в Германии с пробегом около 80 тыс. км и, прежде чем пригнать ее в Москву для продажи, еще 15 тыс. накатал близ Калининграда. Тем не менее при осмотре кузова автомобиля, пробежавшего по спидометру 104 500 км и пережившего "соленую" московскую зиму, не обнаружилось следов ржавчины. Покрытая на заводе лаком, краска – серый металлик – при надлежащем уходе послужит еще не один год. На эстакаде осмотрели автомобиль снизу – полный порядок. Правда, судя по нескольким вмятинам на днище кузова, предыдущий владелец лихо "прохватывал" не только по асфальту. Однако заводской "антикор" остался в целости: не содран и не облуплен. Пластиковые накладки надежно укрывают пороги. Состояние рычагов и деталей подвески, а также выпускной системы – вполне приемлемое.

Радует взор не только свежесть заводского покрытия, но и элегантная внешность "Короллы", хотя серийный выпуск этой модели, продолжавшийся четыре года, завершился в июне 1991-го. К слову, с конвейера сходило несколько ее модификаций: седан, трех- и пятидверные варианты хэтчбека, так называемый лифтбек, универсал. Они оснащались карбюраторным двигателем – рядной "четверкой" объемом 1300 см^3 и одним верхним распредвалом с приводом от зубчатого ремня, а также более мощными – "1500" и "1600" с двумя верхними распредвалами и шестнадцатью клапанами. Последние оборудовали как карбюратором, так и впрыском топлива. Применялся и дизельный мотор (1800 см^3) на четырехдверных седанах.

С той поры родословную "Короллы" образца 1987 года успели продолжить еще две модели. Причем "внучка" завоевала Гран-при журнала "За рулем" на Московском автосалоне-97. Впрочем, глядя на элегантную "веселенькую" малолитражку, язык не поворачивается окрестить ее "бабушкой" – пусть лучше будет "старшей сестрой".

Симпатичная "японочка", доставшаяся моей знакомой, – пятидверный хэтчбек, оснащенный 75-сильным мотором 1300 см^3 и карбюраторной системой питания. То есть относительно простым базовым вариантом из семейства моторов, получивших индекс "2Е". Своеобразная изюминка конструкции двигателя – три клапана на цилиндр. В годы серийного выпуска цена такого автомобиля в простейшей комплектации (без электростеклоподъемников, кондиционера и т. д.), – разумеется, нового – составляла в странах Европы около 11 тысяч долларов. На рынке Швейцарии, например, эта модель именовалась "Тойота-Королла 1,3 XL Компакт".

Попросив владелицу открыть капот, услышал легкомысленно-беззаботный ответ: мол, где-то слева внизу должна быть какая-то штучка. "Штучкой" оказался удобный квадратный рычажок-пластина, выполненный в приборной панели: надо потянуть, просунув под него палец. Легкость, с которой он поддался, поначалу огорчила – неужели порвался тросик? Однако, хотя капот и не содрогнулся, привод сработал исправно.

Моторный отсек порадовал просторностью – вернее сказать, силовой агрегат, расположенный поперечно, оказался очень компактным. Дос-

Передняя панель из пластика, несмотря на десятилетний возраст, на ходу не издает ни звука.



туп для его ремонта и обслуживания отличный. Компоновка позволяет, изловчившись, снять мотор, оставив на месте коробку передач, и не отсоединять приводы передних колес. Судя по слою пыли, силовой агрегат мыли в последний раз на берегах Балтики. Главное – нет на нем ни потеков масла, ни следов прочих жидкостей. Надежность двигателя выше всяких похвал, что подтвердили специалисты фирмы "Иномотор" – не новички в ремонте зарубежных автомобилей. Моторесурс в 250 тыс. км для него не предел при хорошем уходе.

Сцепление на "Королле" – с гидравлическим приводом. Его цилиндры, главный и рабочий, прямо-таки игрушечные. Привод переключения передач – не тягой, привычной для нас, а двумя тросами в оболочках. Такая конструкция малочувствительна к перемещениям силового агрегата относительно кузова.



Не зря говорят, что японцам удается сделать автомобиль изнутри больше, нежели снаружи. Водитель и пассажир средней комплекции не касаются друг друга плечами, локоть водителя не упирается в дверь. Удобно сидеть и сзади. Причем расстояние до спинок передних кресел мне показалось большим, чем, например, на "девятке".

Панель приборов с вертикальной центральной консолью выглядит весьма солидно – могла бы украсить авто и более высокого класса. Два круглых циферблата, спидометр и тахометр, легко читаемы. Остальную информацию дают контрольные лампы.

Едва ли не самая привлекательная черта "Короллы" заключается в том, что, даже впервые усевшись за руль, чувствуешь себя так, будто ездил на ней целую жизнь. Удобный руль, четко действующие подрулевые переключатели. Короткий ход и легкость переключения передач приятно удивят даже владельца "Жигулей", слывущих эталоном по этой части.

Благодаря гидроприводу педаль сцепления мягкая, с коротким ходом. Включается механизм плавно, без рывков. Раз-другой тронулся – и потом быстро улавливаешь момент включения. Тормоза (передние – дисковые, задние – барабанные) способны легко остановить автомобиль снаряженной массой 900 кг. Тормозная педаль – с отменной "обратной связью", что придает шоферу уверенность на скользкой дороге, ведь "Королла" не оборудована АБС.

Рулевое управление реечного типа отличается легкостью: руль легок не только при движении, но и на месте, а потому удобно парковать автомобиль даже на пятачке.

Подвеска "Тойоты" мягко, почти беззвучно проглатывает неровности на ухабистом московском асфальте, обладая явно лучшей комфортабельностью в сравнении, например, с "самарами". Сочетание независимой задней подвески на поперечных рычагах с традиционным "Мак-Ферсоном" впереди может показаться излишне сложным для автомобиля малого класса – пока не сядешь за руль "Короллы" и не оценишь устойчивость и управляемость автомобиля, отсутствие "валкости" при резких поворотах руля.

Двигатель по-спортивному обо-



Тканевая обивка салона недорога, но практична.



Объем багажника "Короллы-Компакт" не так уж мал (281 л). А у классического седана он в полтора раза больше!

Цены на некоторые запасные части в техническом центре "Тойота" (долл. США)

Наимвнование изделия	Цена
Фара	236
Задний фонарь	133
Ветровое стекло	357
Бампер передний	167
Крыло переднее	320
Капот	423
Сцепление в сборе	320
Амортизатор	
передний	277
задний	299
Выпускная система	307
Бензонасос	77
Привод колеса	426
Фильтр воздушный	24
Фильтр масляный	10
Тормозные колодки	
передние	94
задние	42



Смена масляного фильтра, как и техническое обслуживание автомобиля в целом, не составляет проблем.

ротист. Максимальную мощность развивает при 6200 об/мин. наибольшему крутящему моменту (10,5 кгс·м) соответствует отметка на тахометре "4200". При этом силовой агрегат оказался весьма тяговитым и в диапазоне средних и малых оборотов. А благодаря точному подбору передаточных чисел трансмиссии, удачной характеристике крутящего момента водителю не приходится в городских условиях часто переключать передачи: на третьей можно "пилить" 30 км/ч. и мотор не забьется в конвульсиях. Впрочем, стоит ли понапрасну мучить малышку.

Разгонная динамика не поражает, хотя впечатление зто обманчиво. Возможно,

Техническая хорактеристико автомобиля "Тойото-Королла 1,3" (хэтчбек)

Общие донные: число мест – 5, снаряженная масса – 900 кг. максимальная скорость – 160 км/ч, время разгона с место до 100 км/ч – 11,7 с; росход топливо (бензин АИ-92) при 90, 120 км/ч и в ГЦ – 5,5: 7,6, 8,0 л/100 км, запас топлива – 50 л. **Размеры, мм:** длина – 3210, ширина – 1655; высото – 1360, база – 2430; колея спереди/сзади – 1430/1410; дорожный просвет – 155; объем богожника – 281 л; радиус поворото – 5,1 м. **Двигатель:** модель 2Е, бензиновый карбюроторный, четырехцилиндровый рядный, с одним верхним распределительным валом, 12-клапанный с жидкостным охлождением, рабочий объем – 1296 $см^3$; диаметр цилиндра и ход поршня – 73x77,4 мм, степень сжатия – 9,5; мощность – 55 кВт/75 л. с. при 6200 об/мин; максимольный крутящий момент – 103 Н м при 4200 об/мин. **Тронсмиссия:** привод на передние колесо; коробка передач – механическая пятиступенчотоя, передаточные число: I – 3,545; II – 1,904, III – 1 310, IV – 0,969, V – 0,815, з х – 3,25. **Подвеска:** передняя – незовисимая типо "МакФерсон", задняя – независимая с параллельными поперечными рычагами и продольными штангами. **Тормоза:** с вакуумным усилителем, передние – дисковые, задние – барабанные **Рулевое управление:** реечное. **Размер шин:** 155 SR13 или 175/70 SR13



Доступ к механизму переключения передач легок. Смотровая канава или подъемник не понадобятся.

оно возникает из-за отменной шумоизоляции, а также и ровного "характера" двигателя без явного всплеска мощности на высоких частотах вращения. Что ж, тем приятнее будет удивлен водитель "Короллы-1300": до "сотни" она разгоняется за 11,7 секунды. оставив позади полуторалитровую "Самару" и даже (я не шучу!) нашу новинку – ВАЗ-2110.

В общем, "Королла" – прекрасный автомобиль для поездок по городу, маневренный, комфортабельный. Однако городским его заставляет назвать прежде всего небольшой объем багажника – маловат для дачников или в дальних путешествиях.

– А велик ли расход бензина у десятилетней машины? – поинтересовался я.

– Что вы! Заправляю бак раз в три недели, – трогательная наивность собеседницы в вопросах топливной зкономичности заставила повернуть разговор в русло понятий менее специфических. Дескать, каковы впечатления Наташи, успевшей откатать курс автошколы на ВАЗ-2106 и "прохватить" на БМВ собственного супруга. Ведь первая оценка нередко самая верная.

Слегка поморщившись, Наташа заметила, что в "Жигулях" посадка казалась ей неудобной. руль слишком наклонен вперед и великоват. как. кстати, и ход педали сцепления. а главное – постоянно ощущаешь себя внутри какого-то механического устройства. Мощный БМВ, по ее словам, не может не вызывать уважения, но требует от водителя слишком большой сосредоточенности – это автомобиль для мужчин, любителей укротить "породистого скакуна".

– Ну, а "Королла"? – спросил я, оценив образность сравнений.

– Мы сразу нашли общий язык: у нее добрый характер, – не задумываясь, ответила собеседница. – Она, словно верная подружка, не подведет.

Приобрести такую "подружку" лет восьми–десяти от роду на московских авторынках можно тысяч за пять "у.е." В таблице указаны цены на некоторые запчасти (без стоимости работ по замене) на "фирменной" станции техобслуживания "Тойоты". Поколесив по магазинам и складам, найдете такие же изделия на порядок дешевле. Например, масляный фильтр фирмы ФРАМ (производства ЮАР) обойдется около 7 долларов. передние колодки ДАФМИ (Украина – Австралия) – примерно 25 "зеленых", переднее крыло – не более сотни.

Учитывая надежность и простоту устройства "Короллы" модели 1987 года (к слову, машина, о которой идет речь, за полугодовой период эксплуатации в столице не отказала ни разу), можно надеяться, что ее содержание обойдется недорого. Если, конечно, вам не подсунут "Тойоту" с напрочь "убитыми" мотором. подвеской или кузовом. восстановленным после серьезной аварии. Однако взвешивая варианты, что же купить – подержанную "японочку" или "Самару" лет четырех от роду, первым делом все же изучите рынок запчастей и возможности сервиса в вашем регионе.

Спору нет, состоятельному искателю острых ощущений, любимый шекспировский сюжет которого – "Укрощение строптивой", лучше задуматься о ...ну, в общем, не о "Королле". Зато какой превосходный подарок можно преподнести вашей избраннице!



ГОСПОДА ИЗВОЛЯТ ПОРАЗВЛЕЧЬСЯ

В нынешнем году русскому автоспорту исполняется сто лет.

Александр МЕЛЬНИК
Рисунки Станислава Тарханова

Вы как хотите, но виной всему – всегдашнее российское разгильдяйство! Первая гонка моторов, которая должна доказать, что автомобиль не только игрушка, но и удобный скорый способ передвижения, условлена была с властями и назначена на 4 октября. Но, конечно же, те, кому положено печься о состоянии дорог (о, бессмертный гений Николая Васильевича!), не проявили заинтересованности ни на грош – Волховское шоссе оказалось совершенно непригодным для такого рода испытаний.

На ремонт требовалось не менее недели, и старт перенесли на 11 октября 1898 года. Девятого же повалил снег, усилившийся на следующий день, так что утром 11-го окрестности Санкт-Петербурга представляли собой совершенно зимний пейзаж – белый ковер в несколько вершков толщины покрывал землю, морозец стоял градуса три-четыре.

Но нет худа без добра. Первая в России гонка моторов – как же без снега, без мороза? Ведь и с практической точки зрения необычайно важно это выяснить – а ну как новомодные французские автомобили не пойдут по русскому снегу?

В 1898 году в Петербурге насчитывалось не более полудюжины автомобилей. Все – системы "Бенц", за исключением коляски парижской фабрики "Делаэ", но это копия все той же немецкой машины. "Экипажи эти, – писал один из первых отечественных автомобильных журналистов Вадим Михайлов, – имели крайне громоздкий вид, изяществом форм отнюдь не отличаясь". Появились на улицах столицы России и несколько мотоциклов – немецкой марки "Хильдебрандт и Вольфмюллер".

Но как раз в 1898 году на Михайловской улице француз Луи Мази открыл "Магазин велосипедов и моторов фирм "Клеман", "Гладиатор" и "Фебус". В первые же недели состоятельные петербуржцы раскупили не менее десятка "новейшего типа моторов, трехколесок с двигателем "Дион-Бутона" и электрическим зажигателем, ничего общего с прежними мастодонтами не имевших".

Воодушевленный столь скорым коммерческим успехом, Мази решил развить его, организовав в России моторную гонку по образцу тех, что уже четыре года проводились во Франции. Энергичному французу не составило труда уговорить нескольких членов Санкт-Петербургского общества велосипедной езды, бывших в числе его покупателей, и 11 октября на старт должны были выйти 14 экипажей. Но тут пошел снег.

Сколько же было волнений! "Я бегал то в контору Общества велосипедной езды, – писал Михайлов, – то к симпатичнейшему Мази с запросами, не отменена ли гонка и пойдут ли моторы в такую погоду?" Накануне старта на Марсовом поле провели генеральную репетицию гонки (тренировки, как назовут их много позже). К ужасу Мази, ни одна из трехколесок не пошла по снегу!

Но отступать французу было некуда, и даже отказ семерых участников не заставил его отменить состязание. Ведь в таком случае сразу становилось понятно, что дорогие механические игрушки в России совершенно непригодны...

Старт гонки давался от станции Александровская Варшавской железной дороги, далее автомобилисты должны были добраться по Волховскому шоссе до Стрельны и, преодолев в общей сложности 39 верст, вернуться обратно.

До Александровской участники (и их машины!) добирались поездом, так что уже отъезд на петербургском вокзале, как отмечала пресса, "собрал изрядную толпу, смотревшую с удивлением и интересом на невиданные самокаты и их более или менее оригинально одетых всадников".

"Невиданные самокаты" представляли собой шесть одинаковых трициклов (трехколесных мотоциклов) фирмы "Клеман", оснащенных одноцилиндровыми моторами "Де Дион Бутон" с воздушным охлаждением мощностью 1,75 л. с. И лишь седьмой участник, г-н Лаврентьев, представлявший петербургскую фирму "К. Шпан", сидел – нет, еще не за рулем, пока только за рукоятками управления настоящего четырехколесного автомобиля. Четырехместный фаэтон "Бенц" с расположенным сзади одноцилиндровым двигателем мощностью 6,5 л. с. на тонких и высоких колесах с литыми шинами шел, увы, вне конкурса. Потому как весил целых 52 пуда (852 кг), а по условиям гонки вес "моторов" не должен был превышать шести пудов.

Откровенно говоря, было в этом некое лукавство. Ежели хотите проверить пригодность автотранспорта к русским дорогам, то преимущество следует отдать скорее "Бенцу" с четырьмя седоками, а не одноместным трициклам – чисто спортивным снарядам, призванным заполнить досуг богатых господ. Но не будем забывать, что организовал

гонку месье Мази. А он торговал именно трициклами.

Итак, после волнующего путешествия на поезде ("Оживление и веселие царили неподдельные", – вспоминал позднее Михайлов) и не менее волнующей высадки ("...Энергичный Мази тут же оседлал своего коня и, быстро заработав ногами, пытался пустить свою машину, к великому ужасу станционного жандарма, никак не ожидавшего такой профанации") на старте выстроились семеро участников.

Поручик В. И. фон Лоде, господа Шнейдеров, Степанов, Беляев и Лаврентьев – "представитель фирмы "К. Шпан", "повелитель зтой махины, стоял рядом с величественным "Бенцем" точно вожак подле слона" – защищали в зтой первой русской гонке честь России. А Луи Мази и Альфонс Мерль представляли страну, ставшую колыбелью автоспорта. – Францию.

После некоторой заминки – пока угомонили не слишком многочисленную, но весьма недисциплинированную публику – в 10:08 утра стартовал первый из гонщиков, фон Лоде. Увы, проехать ему не удалось и трехсот метров, как произошла первая в истории русского автоспорта авария. Вот как описывал происшедшее киевский журнал "Спорт": "Снявшись с места довольно бодро, он едва отъехал саженей сотню, вдруг встречная лошадь испугалась. бросилась в сторону, поставив сани поверх полотна узкого шоссе... Произошло столкновение. Длинные ноги спортсмена взметнулись в воздух, машина перевернулась. – ее одно колесо оказалось свороченным... Разумеется, г. фон Лоде отказался от продолжения гонки".

К счастью, зтот инцидент оказался единственным, да и тот обошелся без серьезных последствий для участников, публики и даже лошади.

Через пять минут стартовал Шнейдеров, а за ним с двухминутным интервалом остальные участники. Последним отправился в путь Лаврентьев. "Четырехместка пошла не бойко", – ехидно отметил "Спорт".

Зрители и судьи – а последних было не меньше, нежели участников, во главе с председателем Общества велосипедной езды генерал-майором Гельмерсеном – настроились на длительное ожидание и, разумеется, философскому созерцанию белоснежных полей предпочли досуг в станционном буфете. При зтом, конечно, оживленно обсуждали шансы участников. Главным фаворитом считали француза Мерля – ведь он прибыл на гонку из самого Парижа, зтой Мекки автомобилистов конца XIX века. "Энергия, которую он проявил при пуске, – писал "Спорт", – многим присутствующим вселила уверенность, что победа будет на его стороне".

Однако первым в Александровскую возвратился другой француз. Еще не было одиннадцати, как посетители буфета повскакали с мест и посыпали на улицу: "Едут, едут!" Некоторые даже узнали седока приближающейся трехколески: "Мази! Ура, Мази!" Но уж больно медленно приближался к финишу трицикл владельца велосипедного магазина.

Оказалось, что Мази добрался только до Кайрова, деревни, расположенной в 10–12 верстах от Александровской, где двигатель "Клемана" стал давать сбои и осторожный француз почел за благо повернуть назад.

Посочувствовав Мази, публика вновь удалилась в буфет. Лишь через час, когда стрелка часов приблизилась к двенадцати, на горизонте появилась черная точка и начала быстро расти. "Дорогу расчищают, – вспоминал десятью годами позже Михайлов, – публика шпалерами выстраивается по краям шоссе, и через минуту, вздымая снежную тучу задними колесами, подлетает к финишу Павел Николаевич Беляев на своем верном "Клемане".

Плотная толпа тут же окружает Беляева – рукопожатия, поздравления, бесчисленные вопросы: "Как дорога, как соперники, как машина?" Но вопрос о победителе еще не снят, ведь Мерль стартовал через четыре минуты и должен вот-вот вернуться. И потому Беляев немногословен: "Дорога ничего, местами трудно обходить и нервы очень напрягаются...".

Но прежде Мерля на горизонте появляется Степанов. Минуты идут, и вот становится совершенно ясно, что первую русскую гонку выиграл русский спортсмен. Мерль финиширует через 16 минут, отстав таким образом от Беляева на 12 минут. Степанов – третий, Шнейдеров – четвертый. "Бенц" Лаврентьева одолел 39 верст за 2 часа 11 минут и проиграл победителю более получаса.

По общему мнению, мероприятие прошло с большим успехом. "Результаты поразили не только публику, но и самих гонщиков, – восхищался Михайлов, – никак не ожидавших. что моторы по снегу пойдут так хорошо". "Таким образом выяснилось, – вторил "Спорт", – что снежные дороги не исключают возможности движения по ним автомобильных зкипажей. А поэтому и тот взгляд, что будто бы зти полезные повозки непригодны для нашего отечества, оказывается неверным".

Увы, оптимизм зтот не подтвердился. Если в Европе на рубеже веков автогонки послужили толчком для стремительного развития автомобиля, то в России так и остались любительскими состязаниями немногих богатых знтузиастов. Во Франции, Германии, Швейцарии, Бельгии, Англии создавались все более совершенные модели гоночных автомобилей, едва ли не каждый день появлялось что-то новое в конструкции двигателя, кузова, рамы, подвески, трансмиссии. колес, рулевого управления. В России же все продолжались споры о том, какой именно автомобиль нам нужен при таких отвратительных дорогах. И господа Мази, Дежан, Генрик, Беккель, Танский и прочие владельцы магазинов и торговых домов и гонщики-любители продолжали два-три раза в год выезжать в окрестности Петербурга, чтобы потешить немногочисленную публику и показать собственную удаль. Господа развлекались, не более.



Шесть из семи машин участников первой русской гонки представляли собой трициклы марки "Клеман" с двигателем "Де Дион Бутон" (вверху).

Единственным настоящим автомобилем был "Бенц" с четырехместным кузовом фаэтон.

НАУКА ПРИДЕРЖИВАТЬ ЛОШАДЕЙ

Требуя от пилотов честной игры, заправилы формулы 1 готовы менять правила после каждой гонки.

Сергей ЗИНОВЬЕВ. Фото DPPI



Деймон Хилл наглядно демонстрирует, как нелегко управлять новейшим автомобилем формулы 1, оснащенным шинами с канавками.

Возле букмекерской конторы в английском провинциальном городке роптала недовольная толпа – около полусотни человек пришли, чтобы потребовать назад свои кровные. Накануне они поставили на пилота команды "Мак-Ларен" Дейвида Култарда. И надо ж было случиться, что за пару кругов до финиша Гран-При Австралии, открывавшего сезон-98, их уверенно лидировавший соотечественник демонстративно пропустил вперед своего партнера по команде – финна Мику Хаккинена! Разве это честные гонки, когда законный победитель "придерживает лошадь", умышленно отдавая победу преследователю?! Да на любом ипподроме такому жокею шею бы свернули! А в формуле 1, самых престижных автогонках на планете, выходит, каждый может вытворять все, что угодно! И ему сойдет с рук! Где же справедливость?

Кое в чем заядлые игроки правы – в чемпионате мира формулы 1, где на смену романтикам автогонок давно пришли расчетливые коммерсанты, справедливость нынче в дефиците. Однако неразумно упускать из виду, что гонки – это не скачки, где каждый сам за себя, тогда как гонщики прежде всего блюдут командные интересы. В данном случае еще до старта было ясно, что "Мак-Ларен" сегодня может одолеть только другой точной такой же "Мак-Ларен" – автомобили других команд-соперниц проигрывали им по секунде и

больше на круге. Воевать друг с другом Култард и Хаккинен не хотели, да и не могли – им важно было обоим доехать до финиша, поэтому заключили джентльменское соглашение: выиграет тот, кто первым пройдет первый поворот.

Никто и вообразить не мог, что спустя несколько дней на подобные тактические приемы, в прошлом абсолютно дозволенные, будет наложено строжайшее табу! ФИА запретила пилотам отныне столь явно подыгрывать партнерам по команде. Если уж непременно хотите поменяться местами на трассе, то извольте бороться, иначе обоих дисквалифицируем. Владельцев команд настолько поразило такое, мягко говоря, неординарное решение, что они и протестовать особо не стали. Только плечами пожали. Будто никто и не задался вопросом: а как отныне определять, действительно ли гонщики сражались не на жизнь, а на смерть или просто мастерски – торможение "в пол", опасная близость двух машин – изобразили Великую Битву? И где гарантия, что в случае такого обгона ФИА не расценит первый вариант как второй и не преминет наказать виновных?

Похоже, ФИА эти вопросы не смущают, и понять Международную автомобильную федерацию можно. Ведь когда корабль идет ко дну, капитана больше заботит его спасение, нежели возможность неправильными действиями подмочить свою репутацию. Ведь он сам плывет на этом корабле! А в том, что формула 1 и вправду терпит бедствие, после двух первых этапов – австралийского и бразильского – мало кто сомневается. Что же за айсберг встал на пути этого "титаника"?

Отчасти виновна сама ФИА. Реформы, направленные на уравнивание шансов участников чемпионата (ЗР, 1998, № 4), не оправдали надежд. Скорости снизились, но не так сильно, как ожидалось. Гонки безопаснее не стали, поскольку автомобили утратили былую устойчивость, свидетельство тому – многочисленные аварии на трассе в Сан-Пауло. Лучшие машины, как и было во все времена, у команд с самыми большими бюджетами – "тиррелы" и "минарди" по-прежнему безнадежно отстают от "феррари" и "бенеттонов". Единственное, чего добились – каждый обгон теперь связан с невероятным риском для гонщика. Даже "кругового" обойти – проблема, настолько ухудшилась аэродинамика машин по сравнению с прошлогодними.

Похоже, главным противником Хаккинена в борьбе за чемпионский титул в этом сезоне будет... ФИА.

Но все это не столь страшно. Главная беда, свалившаяся на головы чиновников-реформаторов, – это, конечно, "Мак-Ларен". Английская "конюшня", одна из богатейших в формуле 1 (по неофициальным данным, богаче ее только "Феррари", принадлежащая огромному ФИАТу), зимой построила фантастически быструю машину. В чем немалая заслуга



Старт первой гонки сезона. Тысячи зрителей напрасно ждут захватывающей борьбы.

Для Михаэля Шумахера, которого считали главным фаворитом сезона, Гран-При Австралии закончился на шестом круге – загорелся мотор "Феррари".



Один из главных виновников торжества "Мак-Ларена" – конструктор команды Эйдриан Ньюи.

шеф-конструктора команды Эйдриана Ньюи, перешедшего сюда из "Вильямса". И на вопрос о том, кому достанутся на исходе сезона чемпионские титулы, в сущности, ответить несложно.

Успех "Мак-Ларена" в Австралии поначалу поспешили объяснить тем, что, дескать, на ее автомобилях стоит "хитрое" устройство управления тормозами. Спортивный директор "Феррари" Жан Тодт составил апелляцию, которую сочли нужным подписать многие другие владельцы команд. Напрасно шеф "Мак-Ларена" Рон Деннис пытался доказать, что каждый шаг по созданию этой системы, дающей выигрыш, быть может, в две-три десятых секунды на круге, согласован с техническими комиссарами. Накануне Гран-При Бразилии использовать ее запретили. Надо полагать, абсолютно безосновательно, ибо сам президент ФИА Макс Мосли несколькими днями ранее признал: "Подобная конструкция в техническом регламенте не оговаривается – значит, ничего запрещенного в разработке "Мак-Ларена" нет".

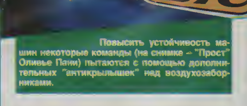
Впору вновь воскликнуть, где же справедливость?! Даже четырехкратный чемпион мира, ныне владелец команды Ален Прост не выдержал. "Это опасный прецедент, – сказал француз. – Некорректно после каждого нового раунда вносить изменения в правила игры". "Мак-Ларен" предпочел не вступать в бесполезную перепалку. А на бразильском этапе Хаккинен и Култард на машинах, оснащенных такими же тормозами, что и другие, еще раз наголову разгромили соперников. Единственными, кто не отстал от "мак-ларенов" на круг, были Михаэль Шумахер и Александр Вурц. Да и то потому, что во второй половине гонки Мика и Дейвид откровенно берегли машины.

Однако не стоит разочаровываться. Возможно, нынешний чемпионат будет ничуть не более скучным, чем предыдущие.

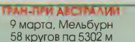


Дейвид Култард пропускает вперед Мику Хаккинена за два круга до финиша. На самом видном месте – прямой "старт-финиш".

Ведь победное шествие одной команды недопустимо – в формуле 1 должна быть борьба многих, иначе чемпионат рискует потерять не только зрителей, но и деньги спонсоров! А ФИА в последние годы изрядно поднаторела в науке "придерживать" слишком резвых лошадок – вспомните сезон-94, когда Михаэля Шумахера дисквалифицировали на три гонки, или хотя бы превратившуюся в настоящий фарс концовку прошлого. В нынешнем уже приняты два решения, так или иначе затронувших интересы "Мак-Ларена". Последуют ли другие? Почти наверняка. Так что азартным игрокам, похоже, еще не раз придется требовать справедливости у закрытых дверей букмекерской конторы. И еще: на всякий случай не ставьте большие суммы на пилотов "Мак-Ларена".



Повысить устойчивость машин некоторые команды (на снимке – "Прост" Оливье Пани) пытаются с помощью дополнительных "антикрылышек" над воздухозаборниками.



ГРАН-ПРИ АВСТРАЛИИ

9 марта, Мельбурн

58 кругов по 5302 м

1. М. Хаккинен (Финляндия, "Мак-Ларен-Мерседес") – 1:32.45,996; 2. Д. Култард (Англия, "Мак-Ларен-Мерседес") – отставание 0,702; 3. Х.-Х. Френтцен (Германия, "Вильямс-Мекакрам") – 1 круг; 4. Э. Ирвайн (Англия, "Феррари") – 1 круг; 5. Ж. Вильнев (Канада, "Вильямс-Мекакром") – 1 круг; 6. Д. Герберт (Англия, "Заубер-Петронас") – 1 круг.

ГРАН-ПРИ БРАЗИЛИИ

29 марта, Интерлагас

71 круг по 4325 м

1. М. Хаккинен – 1:37.11,747; 2. Д. Култард – 1,102; 3. М. Шумахер (Германия, "Феррари") – 1.00,550; 4. А. Вурц (Австрия, "Бенеттон-Мекакрам") – 1.07,453; 5. Х.-Х. Френтцен – 1 круг; 6. Дж. Физикелла (Италия, "Бенеттон-Мекакрам") – 1 круг.

Система начисления очков: 10-6-4-3-2-1

Положение после двух этапов. Зачет пилотов: 1. М. Хаккинен – 20; 2. Д. Култард – 12; 3. Х.-Х. Френтцен – 5; 4. М. Шумахер – 4; 5-6. Э. Ирвайн, А. Вурц – по 3. **Зачет конструкторов:** 1. "Мак-Ларен" – 32; 2. "Вильямс" – 8; 3. "Феррари" – 7; 4. "Бенеттон" – 4; 5. "Заубер" – 1.

Готовясь к новому сезону, команды страдают из-за "великого противостояния" чемпионата страны и Национальной гоночной серии АСПАС.

КОЛЬЦЕВАЯ ЛИХОРАДКА



Анна КИСЕЛЕВА.
Фото Андрея Клещева и Владимира Афанасьева

Совсем недавно, всего четыре года назад, мы радовались хоть каким-нибудь кольцевым гонкам в России. Зародившийся в Москве Кубок АСПАС вызвал бурю восторгов. Начал жизнь полноценный чемпионат России с этапами в Дмитрове и Санкт-Петербурге, где после замены покрытия из "Невского кольца" получилась неплохая трасса. Появились профессиональные команды, достойная техника и богатые спонсоры. В нынешнем сезоне запланировано целых 14 гонок всероссийского масштаба – много, как никогда!

Но ярко-красные щеки бывают не только признаком отменного здоровья, а еще и симптомом высокой температуры. Так и в нашем "кольце" – за внешним благополучием скрывается самая настоящая лихорадка, порожденная амбициями организаторов, их нежеланием идти на компромисс. Вот уже сколько лет не находят общего языка Российская автомобильная федерация и главный организатор Кубка АСПАС Игорь Ермилин! Страдают, разумеется, спортсмены. Пока только они.

Организаторы соревнований нынче поставили наших гонщиков перед несколькими неприятными фактами. Прежде всего, за месяц с небольшим до старта первой гонки сезона из давно утвержденного календаря пропали объявленные этапы. Вместо них возникли другие – и пилоты вкупе с владельцами команд заново ломают головы над расписанием переездов от одной трассы к другой и спешно перекраивают бюджеты. (Хотя нужна ли спешка? Ведь, судя по всему, публикуемый нами календарь – еще не окончательная его версия...)

Кроме того, не на всех машинах теперь можно выступать и в чемпионате страны, и в Национальной гоночной серии АСПАС (коротко – НГСА, так назвали бывший кубок). Последнее в большей мере коснулось тех, кто готовил к сезону гоночные автомобили национальной формулы 1600. Дело в том, что в регламенте НГСА отныне нет такого класса – только формула 3. Правда, если вы все же хотите участвовать в серии на своей "Эстонии" с двигателем 1,6 л – пожалуйста, только внесите в конструкцию несколько изменений. При этом вам гарантировано поражение, поскольку настоящие автомобили "двухлитровой" формулы 3 едут заведомо быстрее.

Есть и другие головоломки. К примеру, в НГСА класс "Туризм", к которому все успели привыкнуть, разбит на "подклассы". Один называется "1600" – отечественные легковые автомобили с двигателями до 1,6 л, где разрешены серьезные переделки. Другая, "Туризм" – легковые группы N, то есть практически серийные, но с моторами до 2 л. В чемпионате же "Туризмом" величают то, что в НГСА "1600"...

Но если изменения в правилах НГСА опечалили только десяток-другой гонщи-



Команда "Миллер-Пилот" остается верна "восьмеркам" (вверху).

В "Супертуризме" продолжится принципиальный спор между "фордами" (№ 6) и "хондами".

ков, то новшества в чемпионате – почти каждого. Его организаторы зарезервировали за собой половину рекламной площади на автомобилях! Вот и думай, что тебе милее – заклеить логотипы твоих личных спонсоров рекламой "чужого дяди" или вовсе отказаться от возможности побороться за медали.

Впрочем, несмотря на все, подготовка к сезону идет полным ходом. Заглянем в боксы нескольких известных команд. Здесь царит лихорадка другого свойства – последние приготовления к первому старту.

"Миллер-пилот". Неожиданные новости. Первая – чемпион страны Алексей Васильев не поедет в формуле 3, как планировал, а продолжит выступать на "восьмерке". Алексей утверждает, что сам так решил, поскольку не видит для себя перспектив в российской формуле 3. Вторая – команду покинул Игорь Михалев, так "сложились обстоятельства". Заменит его "мистер Икс", чье имя держат в строгом секрете. В команде остается Николай Фоменко. Что касается техники, то в "Миллер-Пилоте" к новому сезону построили совершенно новые "восьмерки".

Альберто Педемонте (справа) выиграл несколько российских гонок, а Виктор Маслов (слева) в этом году может отличиться в итальянских.

"ЛУКойл-рейсинг". Как и раньше, команда намерена воевать на трех "фронтах". В "Супертуризме" на "хондах", подготовленных английской фирмой "Продрайв", поедут титулованный ветеран Николай Больших и молодой Дмитрий Королев, получивший в прошлом году приз журналистских симпатий. В формуле 3 – итальянец Альберто Педемонте и Виктор Маслов на новых (!) "далларах". Наконец, в "Туризме" цвета "ЛУКойла" будут защищать тольяттинец Николай Мезенцев и орловец Владимир Черевань. Кроме того, пилоты команды выступят по полной программе в чемпионате Италии формулы 3 – уровень "домашнего" самую богатую кольцевую "конюшню" страны пока не устраивает.

"Мобил-рейсинг". Состав пилотов не изменился – Андрей Артюшин, Владимир Сухов, Евгений Шмыков. Автомобили "Форд-Мондео" класса "Супертуризм" оснащены новыми 300-сильными двигателями. На каждом этапе в боксах будет стоять запасная машина, так что теперь в случае чего не придется в ночь накануне старта менять моторы, как было однажды в прошлом году. На трассах чемпионата России "мобиловцев" мы не увидим, только в НГСА. Команда, которой теперь руководит Евгений Сумин, планирует также попробовать силы в нескольких гонках чемпионата Центральной Европы.

Прошлогодний победитель Кубка АСПАС Владимир Сухов настроен оптимистично.



"Канопус". Виктор Козанков, один из сильнейших гонщиков страны, и его молодой партнер Евгений Кувалдин оказались в незавидном положении. Машины формулы "Опель", купленные командой, не вписываются в технические требования ни НГСА, ни чемпионата России. Единственный выход: приспособить их к формуле 1600, для чего оснастить – немыслимое дело! – двигателями ВАЗ-21083-06. Хотя, возможно, это не самый плохой вариант: по крайней мере, "опелевское" шасси надежнее "эстонского". Парадокс, но такой гоночный "гибрид", единственный в мире, отвечает строгим регламентам обеих серий.

Организаторским способностям и упорству создателя Кубка АСПАС Игоря Ермилина можно только позавидовать.



Календарь соревнований по кольцевым гонкам

	Чемпионат России	НГСА
16–17 мая		Москва
30–31 мая	С.-Петербург	Москва
13–14 июня	С.-Петербург	
20–21 июня		Москва
11–12 июля	С.-Петербург	
25–26 июля		С.-Петербург
1–2 августа	Дмитров	
8–9 августа		С.-Петербург
15–16 августа	С.-Петербург	
29–30 августа	Дмитров	Москва
12–13 сентября		Москва
26–27 сентября	С.-Петербург, Н. Новгород*	

* Только класс "Волга"

"Астрада". В единственной российской команде, которая гоночные формулы не покупает, а строит сама, нас ждет еще один необычный автомобиль. Работу над новой машиной пришлось приостановить и ограничиться модернизацией старой. Шасси останется, по сути, прежним, изменятся аэродинамические приспособления и внешний вид. Но главное – старенький двигатель "Опель" уступит место более современному ФИАТу, подготовленному в Италии фирмой "Нова-мотор". Сенсация – команду покинули титульный спонсор ("ЛогоВАЗ") и пилот Александр Нестеров. Напарником итальянца Фабио Бабини станет 37-летний грузинский гонщик Давид Рамишвили, малоизвестный в России, но имеющий большой опыт выступлений за рубежом.



Команда "Канопус" решила отказаться от шасси "Эстония" в пользу шасси формулы "Опель".

УЧАСТНИКИ ЧЕМПИОНАТА

"МИЦУБИСИ РАЛЛИАРТ"

Шеф команды: Фил Шорт
Автомобили: "Мицубиси-Лансер Эволюшн IV", "Мицубиси-Каризма GT"



Нет сомнений, что на первых ролях и в "Мицубиси", и в чемпионате останется 33-летний **Томми Мякинен.** Он чемпион мира двух последних лет. Но это обстоятельство, возможно, помешает завоевать третью корону – ведь он нынче "главный раздражитель" для соперников, которым, конечно же, не по душе столь длительное превосходство одного гонщика. Хотя угнаться за стремительным финном непросто – в трех первых гонках сезона-98 Томми лидировал, а в Швеции добыл свою 11-ю победу на этапе чемпионата.

Второй пилот – **Ричард Бернс,** чемпион Англии 1993 года. В свои 27 лет успел заработать прозвище "Рыжий дьявол" – за яркий цвет шевелюры и агрессивную езду. Отмечая бурный прогресс англичанина, Фил Шорт предрекал ему скорую победу на одном из этапов, первую в его карьере. И она состоялась – на "Сафари-98" в Кении. Увы, по раллийным законам второй пилот может побеждать только в случае схода первого, а во всех остольных случаях исправно выполняет указония руководства, так что на титул в этом году Бернс не рассчитывает.



"555 СУБАРУ"

Шеф команды: Дейвид Лапуорт
Автомобиль: "Субару-Импреза WRC Evo II"



Колин Мак-Рей уже шестой год выступает в составе команды, трижды подряд (1995–1997) выигравшей титул в зачете марок. Давнее прозвище "Мак-Крэш" (англ. crash – авария) 29-летний шотландец заслужил за упорное следование принципу "грудь в крестах или голова в кустах". Карьеру в чемпионате мира также начал с многочисленных аварий, но после того, как в 1995-м завоевал титул, прозвище вспоминают нечасто. Выиграл 13 этапов, из них пять (больше, чем Мякинен!) – в прошлом году, подтвердив, что находится в расцвете сил.

Его партнер **Пьеро Лиатти,** чемпион Европы 1991 года, на шесть лет старше и, видимо, пилотом номер один в команде уже никогда не станет. На этапах чемпионата мира одержал всего одну победу, зато великолепную – в прошлом году в Монте-Карло, опередив Сайнса и Мякинена. Значит, может!







МИРА 1998 ГОДА

"ФОРД МОТОР"

Шеф команды: Малколм Уилсон
Автомобиль: "Форд-Эскорт WRC"



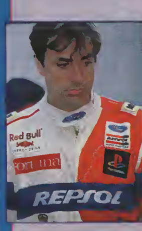
Команда – старейшина чемпионата мира, в 1968, 1969 и 1979 гг. побеждало в зачете марок, но уже давно держится в тени конкурентов – "японцев". Возможно, **Юха Канккунен** – именно тот гонщик, который наконец поможет "Форду" вернуться на вершину. Четырехкратный чемпион миро (1986, 1987, 1991, 1993) – самый опытный из пилотов заводских команд. На его счету более сотни стартов и 21 победа на этапах. А прозвище "Летучий финн" он получил, еще когда Мякинен и Мак-Рей были в ралли новичками. Ему 39, но он в прекрасной форме: в прошлом сезоне провел всего восемь гонок из 14 и занял итоговое четвертое место, дважды реально мог выиграть, но оба раза пропускал вперед партнеро – Сайнсо. И похоже, Юха лучше других понимоет, что при нынешних правилах в длинном 14-этапнам чемпионате залаг успеха – в стабильности.



Послужной список 38-летнего **Бруно Тири** куда скромнее. Его услуги понадобились "Форду" в 1994 году, и с тех пор бельгиец в команде постоянный "номер два". Выигрывать этопы чемпионата опытному и достотачно надежному пилоту пока не удавалось.

"ТОЙОТА КАСТРОЛ"

Шеф команды: Уве Андерссон
Автомобиль: "Тойота-Королла WRC"



Нечастый случой – команда ангажировала двух одинаково ярких и амбициозных гонщиков. Это отлично, если требуется только командный успех, но ведь есть еще первенства среди пилотов! На кого же "Тойота" сделола главную ставку? Судя по первым гонкам сезона, на двукратного обладателя высшего раллийного титула (1990, 1992) **Карлоса Сайнса.** Во всяком случае, выиграв "Монте-Карло", 35-летний испанец по прозвищу "Матадор" наглядно продемонстрировал свои намерения, заодно догнал Канккунена по числу побед. Кстати, из пятерки титулованных суперзвезд в нынешнем чемпионате именно Сайнс, если можно так выразиться, наиболее побеждающий – выиграл 21,4% всех этапов чемпионата, на которых стартовал!

Однако **Дидье Ориоль** уступает ему совсем немного – 20,2% (17 побед в 81 гонке). В начале 90-х его называли "Шевалье асфальта" – на таких дорогах Дидье был особенно силен. Свой чемпионский титул добыл в 1994 году под флагом "Тойоты" – в ожесточенной борьбе с... Сайнсом, тогда "субаровцем". С новой "Короллой" 39-летний француз знаком лучше всех – провел пять гонок в сезоне-97. Правда, этому предшествовал изрядный перерыв в выступлениях, что едва ли на пользу даже мастеру такого уровня.









На "Сафари" Бруно Тири, получившего переломы ребер в ходе тренировок, заменил в команде "Форда" финн-ветеран, чемпион мира 1981 года Ари Ватанен. И перед финишем любезно пропустил вперед Канккунена.

Можно ли верить шуткам двукратного чемпиона мира по ралли?

Сергей ЗИНОВЬЕВ.
Фото Мартина Холмса и DPPI

Альпах хитрая. Стартуете по сухому асфальту, забираетесь повыше в горы – там дождь и туман, а ближе к финишу скоростного участка вас поджидает голый лед. На следующем допе то же самое, только в обратном порядке. Какие шины ставить, с каким рисунком, с какими шипами? Головоломка! Если не угадаешь, не "попадешь с шинами" – рискуешь проиграть на одном спецучастке полминуты – поди потом, отыграй!..

ЛОТЕРЕЯ ДЛЯ ТОММИ

"Эта гонка – чистой воды лотерея, – хитро прищурившись, говорил Канккунен. – Очень уж много зависит от правильного выбора шин". "Здесь невозможно заранее предположить, кому выпадет счастливый билетик", – вторил ему Сайнс. "С каждым годом победа в Монте-Карло дается все труднее и труднее", – утверждал Мак-Рей. "Полагаю, "Монте-Карло" – сложнейшее ралли сезона. По крайней мере для меня – точно", – подвел итог Мякинен.

Вот уже много лет чемпионат мира по ралли начинается в маленьком европейском княжестве Монако, и каждый год лучшие пилоты планеты повторяют друг за другом, словно заучили один и тот же текст, примерно такие слова. Действительно, выбор шин решает здесь если не все, то многое. Зима в

Тем не менее свои предстартовые речи все звезды мирового ралли завершают одинаково: "Зимой команда много работала... У меня прекрасный автомобиль и серьезные мотивации... Наши планы – борьба за титул". Не был оригинален и Мякинен. "Возможно, три титула подряд – это слишком много для одного гонщика. Но мне почему-то так не кажется", – широко улыбнулся он.



Мицубиси-Лансер Evo VI" преодолевает один из многочисленных кенийских бродов.

Однако почему с лотереей сравнивают только ралли "Монте-Карло", первый из 14 равноценных этапов чемпионата? Разве на других гонках удача пилотам не нужна? Ведь кроме шин, у каждого автомобиля есть "еще" двигатель, подвеска, тормоза. А кроме гонщика, склонного, как и все люди, иногда допускать ошибки, в машине сидит штурман – человек, диктующий пилоту чуть ли не каждый метр трассы. Кстати, специалисты сошлись во мнении, что именно "ко-драйвер" – главный виновник схода Мякинена на ралли "Монте-Карло-98".

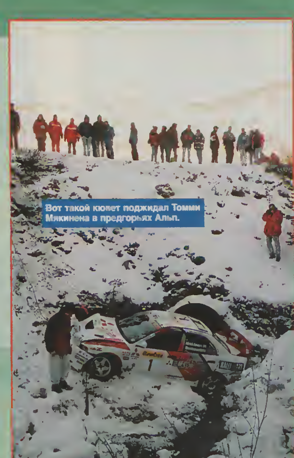
Первый скоростной участок выиграл Дидье Ориоль, затем отличился Пьеро Лиатти, а потом лидерство захватил чемпион мира. Какая уж тут "лотерея" – преимущество Мякинена было просто

подавляющим. к концу первого дня он выигрывал у ближайшего преследователя Сайнса больше минуты! А если кому какие "билетики" и выпадали, то скорее несчастливые. К примеру, на шестом спецучастке Ориоль вылетел с трассы и врезался в постройку, покорежив всю левую сторону своей "Тойоты" и заработав на этом две с половиной минуты штрафа.

Однако главным неудачником, как вы уже знаете, стал все-таки Мякинен. Имея немалый перевес, он мог продолжать гонку не столь ретиво и спокойно довести дело до победы. Однако в самом начале второго этапа "Мицубиси" чемпиона соскользнула с обледенелой дороги и ушла в кювет – настолько глубокий, что ни сам экипаж, ни болельщики ничем помочь не могли... В таких случаях гонщики, если это произошло по их

везло... Мякинену. До середины гонки он шел вторым следом за шведом Томасом Радстремом, пока тот не вылетел с трассы и не разбил свою "Короллу". В лучших лотерейных традициях прошло горячее пыльное "Сафари" с его безобразными грунтовыми дорогами. Без предупреждения, по словам Мякинена, вообще без малейших "звуковых" уведомлении о скорой "кончине" заглох двигатель его автомобиля – за шесть километров до финиша второго дня. А ведь финн лидировал с пятиминутным отрывом!

Неизвестно, чем закон-



Вот такой кювет поджидал Томми Мякинена в предгорьях Альп.

МЯКИНЕНА



Первая же гонка на "Королле" принесла Карлосу Сайнсу (справа) и его штурману Луису Мойе максимальный успех.

вине, всегда смело признаются: "Моя ошибка". Томми же хмуро отмалчивался, явно не желая бросать тень подозрений на своего нового штурмана Ристо Маннисенмяки.

Вот так: самый большой выигрыш нежданно-негаданно выпал Карлосу Сайнсу. А две недели спустя в снежной февральской Швеции точно так же по-

чится новый розыгрыш грандиозной лотереи под названием чемпионат мира по ралли, но, похоже, у Мякинена в ней лучшие шансы. Где-то ему везет, где-то, разумеется, выпадают "пустышки". Но едет он пока быстрее всех главных соперников. Так, может, он вовсе и не шутил тогда, перед "Монте-Карло", насчет третьего титула?

Ралли "Монте-Карло"
(1453 км, 18 СУ – 359 км)

1. К. Сайнс ("Тойота-Королла") – 4:28.00; 2 Ю. Канккунен ("Форд-Эскорт") – отставание 0.41; 3. К. Мак-Рей ("Субару-Импреза") – 1.01; 4. П. Лиатти ("Субару-Импреза") – 1.13; 5. Р. Бернс ("Мицубиси-Каризма") – 1.23; 6. Б. Тири ("Форд-Эскорт") – 2.20.

Ралли Швеции
(1430 км, 19 СУ – 381 км)

1. Т. Мякинен ("Мицубиси-Лансер") – 3:32.51; 2. К. Сайнс ("Тойота-Королла") – 0.51; 3. Ю. Канккунен ("Форд-Эскорт") – 0.58; 4. К. Эрикссон ("Субару-Импреза") – 2.31; 5. М. Гренхольм ("Тойота-Селика") – 3.29; 6. Д. Ориоль ("Тойота-Королла") – 4.18.

Ралли "Сафари"
(2220 км, 16 СУ – 1063 км)

1. Р. Бернс ("Мицубиси-Каризма") – 8:57.34; 2. Ю. Канккунен ("Форд-Эскорт") – 9.27; 3. А. Ватанен ("Форд-Эскорт") – 9.52; 4. Д. Ориоль ("Тойота-Королла") – 19.26; 5. Х. Рованпера ("СЕАТ-Ивиса") – 2:05.38; 6. Р. Баумшлагер ("Фольксваген-Гольф") – 2:21.01.

Система начисления очков: 10–6–4–3–2–1

Положение после 3 этапов

Зачет пилотов: 1–2. Сайнс, Канккунен – по 16; 3. Бернс – 12; 4. Мякинен – 10; 5–7. Мак-Рей, Лиатти, Ватанен – по 4. **Зачет марок**: 1. "Мицубиси" – 22; 2. "Форд" – 21; 3. "Тойота" – 19; 4. "Субару" – 10.

А ГОНКИ – ПРОСТО ХОББИ

Мягкому креслу у камина англичане предпочитают выставки спортивных и гоночных автомобилей.

Александр МЕЛЬНИК. Фото Вячеслава Субботина

"Западный Мидленд – городская агломерация с центром в Бирмингеме. Характерны высокая плотность населения и изношенность жилого фонда. Остро стоят транспортная, жилищная и экологическая проблемы..." Отправляясь в Бирмингем, я твердо решил не обращать внимания на язвы развитого капитализма, открывшиеся мне когда-то на страницах учебника географии. У меня в Западном Мидленде совсем другая цель – традиционная выставка спортивных и гоночных автомобилей.

Предстоящую экспозицию я себе, в общем, представлял. Несколько павильонов, где на стендах красуются "мак-ларены" и "вильямсы" формулы 1, "рейнарды" и "лолы" заокеанской серии CART, спорт-прототипы, машины для ралли, кросса, картинга. А между ними прогуливаются не слишком многочисленные почитатели этой заоблачной для обычного автолюбителя (простого бирмингемца, если хотите) техники. Как же я ошибался!

Бирмингем встретил небывалой голубизны небом и ласковым весенним солнышком. От аэропорта до Национального выставочного центра – рукой подать, а весь путь пролегает среди зеленеющих полей и симпатичных лужаек, на которых пасутся огромные овцы и маленькие лошадки. Неужто трубы, дым и серые толпы остались где-то совсем рядом, за этой веселенькой сельской декорацией?

Выставочный центр, правда, ничем не удивил – современный, с иголочки новый. Контролеры проверили аккредитации, и на следующие три часа я просто выпал из действительности, погрузившись в невероятную смесь мечты, сна, сказки.

Да, конечно, здесь были "Мак-Ларен" и "Феррари", "Заубер" и "Эрроуз". У самого входа посетителей встречал большой стенд фирмы "Продрайв", которая готовит "Субару" для чемпионата мира по ралли. На нескольких имитаторах можно было попробовать себя на месте пилота Ф1. Народ вокруг них, как я и предполагал, отнюдь не толпился. Зато к большинству других стендов было не протолкнуться!

Один из павильонов отдали картингу. Чего здесь только не было! "Тележки", как называют картингисты шасси своих микроавтомобилей, моторы, покрышки, колеса, море всевозможных аксессуаров – от ботинок до автоприцепов. А от стенда к стенду бродили мальчишки и девчонки с зачарованными глазами. Как часто я перехватывал полные мольбы взгляды, обращенные к родителям: "Эту!".

Для тех, кто еще не знает, какое это неповторимое удовольствие – картинг, здесь же, в павильоне устроена настоящая трасса, по которой можно промчаться на настоящем карте. Мало того, можно посостязаться с настоящим гонщиком! Не верите? Спросите у моего товарища Славы Субботина, который делал фото для этой статьи: его карт вытолкнул с трассы, наподдав сзади, сам Фредди Лойкс, член команды "Тойота" в чемпионате мира по ралли.

Не знаете такого? Да познакомиться с



Аэродинамическое "нутро" уникального "Лотоса-88"

Крытая трасса для картинга.

Один из бесчисленных киосков, торгующих моделями гоночных машин.

Это лишь малая часть призов, полученных в разные годы пилотами команды "Лотос"

"Форд-Пума" для ралли – сенсация выставки.

бельгийцем – проще простого! Нужно только пробраться на стенд "Кастроль", где проходило представление команды. Едва с "Короллы" сдернули покрывало, как пилоты – а помимо Лойкса, это экс-чемпионы мира Карлос Сайнс и Дидье Ориоль – попали в плотное кольцо журналистов и посвтителей выставки. Удивительно, но не было в этих ребятах ничего "звездного". Победитель более 20 этапов чемпионата мира Сайнс очень стеснялся и старался ответить на каждый вопрос. Ориоль постоянно шутил и смеялся, мгновенно, впрочем, становясь серьезным, коли речь заходила о делв. А Лойкс, с немного комичным видом прилежного ученика, говорил о том, как он счастлив, что попал в такую сильную команду.

Кстати, о профессиональных качествах ствснительного Сайнса можно было судить здесь же, на выставке. Самый большой павильон превратился в крытую трассу для демонстрации гоночной техники. И Карлосу понадобилось всего несколько минут, чтобы убедить зрителей не только в достоинствах новой "Тойоты", но и в своих чемпионских способностях.

Впрочем, были среди посвтителей выставки и такие, кто предпочитает слушать рев гоночных моторов, сидя в мягком кресле у камина. Но даже для них бирмингемская выставка – настоящий рай.

Порядочный кусок – метров пятьдесят на тридцать – занял шикарный развал для любителей истории, уникальный в своем роде. Здесь можно найти программку Гран-при Италии-66 и рулввов колесо от "Купера" формулы 3 1959 года, настоящую пвдаль от "Изотты-Фраскини" (помните Козлевича? Умер бы старик от счастья!) и новейшие издания, посвященные... ну, буквально, чему угодно – разумеется, автомобильному.

А рядом с этим удивительным авторынком – настоящая комната чудес. В окружении гоночных машин прошлых лет (они и сами по себв интересны, но, конечно, меркнут пвред тем, чему как бы преддверием служат) расположилась экспозиция, посвященная Колину Чапмену и вго фирме "Лотос". Здесь книги и модели машин, знаменитая черная вельветовая кепка, в которой щеголял англичанин, различные награды. Но главное чудо – три создания гениального конструктора: "Лотос-79", "Лотос-80" и "Лотос-88". Три автомобиля, в истории которых отразились триумф и трагедия этого яркого чвловека.

У нас было всвго-навсего три часа. А чтобы осмотреть все ствнды, похлопать по могучему капоту грузовик побвдителя Кубка Европы (подумать только, еще два года назад он назывался ЗИЛ!), подивиться новому раллийному "Форду-Пума" – сенсации выставки, потолкаться среди собирателей значков и коллекционеров гоночных моделей, пожать руку внука самого Малколма Кэмпбелла и даже поговорить с хозяином команды Ф1 Фрэнком Вильямсом – на все это и трех дней бы не хватило. Однако кое-что важное заметить все же удалось. Мы побывали не на выставке достижений гоночного хозяйства, не на автомобильном салонв запредельных технологий. Большинство посетителей, окинув почтительным взглядом фантастическив обводы сверхсовременных "формул", устремлялись туда, где представляли свою продукцию фирмы попрощв. Мне и раньше приходилось удивляться – как много в потокв машин на английских дорогах автоприцепов с гоночными автомобилями. Но только в выставочном центрв Бирмингема мне стало ясно, что автогонки на Британских островах – поистине национальный вид спорта.

Огромное количество фирм, фирмочек, заводиков, мастерских готовят технику для бесчисленных "формул", для тысяч состязаний. И "простые бирмингемцы" готовы прямо сейчас заплатить свои кровные фунты, чтобы через недвлю поспорить за пврввнство Западного Мидленда в каком-нибудь нввероятном классе гоночных этажерок с двумя моторами. Может быть, всего десятки из них станут профессиональными пилотами или конструкторами, а единицы – настоящими звездами. Но станут обязательно.



Автомобили национальных британских чемпионатов

На этом грузовике Харри Луостаринен выиграл Кубок Европы-97.

Карлос Сайнс демонстрирует возможности новой "Тойоты".

Made in U.S.A.

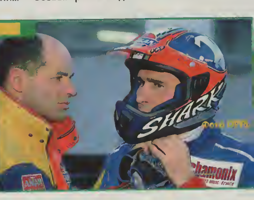
СТАБИЛЬНОСТЬ – ЗАЛОГ УСПЕХА

Пять победителей в пяти гонках – то, о чем давно мечтают заправилы формулы 1, вполне привычно для самобытного американского чемпионата НАСКАР (NASCAR Winston Cup Series), "самого овального" в мире – этапы (их более 30) проходят только на овальных трассах. Несколько десятков команд и без малого сотня пилотов выступают на машинах трех разных марок ("Шевроле-Монте-Карло", "Форд-Торус" и "Понтиак-Гран При"), но почти одинаковых как снаружи, так и по конструкции. Это и обеспечивает напряженную борьбу в течение всего сезона.

"Дайтону-500", одну из самых престижных гонок в США, выиграл семикратный победитель НАСКАР Дейл Эрнхардт ("Шевроле"), положив на свой банковский счет 1 059 105 призовых долларов. Следом за ним отличились прошлогодний чемпион Джефф Гордон ("Шевроле"), Марк Мартин ("Форд"), Бобби Лабонте ("Понтиак") и Дейл Джаррет ("Форд"). Лидируют же после пяти этапов... Расти Уэллэйс и Джереми Мэйфилд, выступающие на "торусах", – сложная система подсчета очков благоволит стабильным финишерам. На третьей позиции держится Эрнхардт, опровергая пророчества о закате блестящей карьеры, прозвучавшие в безвыигрышном для него сезоне-97.

КОЛЕСА НИЧЕГО НЕ РЕШАЮТ

Сенсационно завершилась ежегодная французская ледовая гонка "24 часа Шамони", проходившая уже в 19-й раз и собравшая более сорока экипажей. В споре с экс-пилотами формулы 1, сильнейшими европейскими раллистами и другими звездами мирового автоспорта верх взял... мотогонщик Стефан Петерансель (на снимке – справа). Шестикратный победитель ралли-рейда "Париж–Дакар" и чемпион мира по многодневным мотогонкам (эндуро) как будто всю жизнь ездил по голому льду за рулем "Ниссана-Микра", обутого в шипованные шины. Может, секрет знает, неведомый другим? "Да нет, – улыбался 32-летний француз, – никаких секретов нет. И вообще, два колеса или четыре – не столь важно. Просто нужна удача".



ШЛЕССЕР ПОБЕДИЛ "МИЦУБИСИ"

Победителем "Итальянской Бахи", второго этапа Кубка мира по внедорожным ралли, стал экипаж француза Жана-Луи Шлессера (на фото) на багги собственной конструкции. Ветеран ралли-рейдов и гонок спорт-прототипов на две минуты опередил первого пилота заводской команды "Мицубиси" японца Кенджиро Шинозуку. На относительно короткой трассе (вся гонка для Шлессера заняла семь часов) заднеприводная машина оказалась чуть быстрее "Паджеро", триумфатора "Дакара-98", и, похоже, завоевать кубок Шинозуке будет не так-то просто.

Российская команда "Нафтекс", чей экипаж в прошлом году был третьим призером кубка, в этом сезоне, как стало известно, стартовать не будет. В Италии выступил только штурман Михаила Нарышкина – Олег Пялин. В компании с Франческо Джерманетти на "Ниссане" он занял пятое место.



Фото DPPI.

Кубок мира по внедорожным ралли, абсолютный зачет, положение после двух этапов: 1. К. Шинозука ("Мицубиси-Паджеро") – 132 очка; 2. Ж.-Л. Шлессер ("Багги-Шлессер") – 126; 3. Ж.-П. Фонтенэ ("Мицубиси-Паджеро") – 116.

ОТКРЫЛИ ПЛЯЖНЫЙ СЕЗОН

Есть в Ярославле добрая традиция – отмечать проводы зимы автомобильными гонками. В этом году капризы погоды помешали организаторам из фирмы "Апполо" проложить трассу по льду реки Которосль, пришлось перенести "ледовую автодуэль" на... городской пляж. И надо сказать, параллельные гонки в центре Ярославля у стен древнего Спасо-Преображенского монастыря удались на славу. А победителем "открытия пляжного сезона", как сразу же окрестили соревнование острословы, и обладателем "Большого приза Союза губернаторов России" стал Аркадий Кузнецов (его машина на снимке). При этом столичному гонщику не помешали ни "крыша" в одном из отборочных заездов, ни установленный в финальной части персональный гандикап.

НА КРЫШЕ

По дорогам сказочно богатой Швейцарии путешествуют не только миллионеры на "мерседесах" – бывает, и российский турист на "Таврии" заедет...

Антон УТКИН.
Фото автора и Сергея Иванова

Полюбоваться альпийскими красотами Швейцарии мечтает каждый, а уж тому, кто планирует европейский вояж на собственной машине, тем более не резон объезжать стороной этот живописный островок посреди "шенгенского пространства". К тому же нам, автомобилистам, получить швейцарскую визу проще – посольство не требует предъявить авиабилет до Цюриха или Женевы, если у вас есть "Зеленая карта" (страховка на машину). Но въездная шенгенская виза должна быть двукратной – без таковой покинуть "остров" можно только по воздуху.

Рекомендовать читателям конкретные маршруты и места пребывания вряд ли уместно – купив путеводитель, каждый выберет то, что ему по вкусу и по средствам. Расскажу лишь, где побывал сам и о своих впечатлениях от "Конфедерации 23-х кантонов".

...Жаркий летний полдень, пограничный пункт Кьяссо между Италией и Швейцарией. Машины с российскими номерами здесь, видно, в диковинку – пограничники, выхватив меня из потока, учинили досмотр. Паспорт унесли минут на десять, а машину обыскали. Затем потребовали 40 франков (165 руб.) за проезд по швейцарским автобанам – оплата не зависит от пробега и, наклеив на ветровое стекло специальный ярлык, можно ездить до конца года. Покончив с формальностями, я не мешкая тронулся в путь – до вечера нужно проехать около 150 км и где-то высоко в горах разыскать деревню Фальбелла – там у меня забронирована гостиница.

А вот и первая бензоколонка. Хорошо, что утром не заправился в Италии – здесь бензин почти на 20% дешевле. Неэтилированный "95-й" по 1,3 франка (5,5 руб.) за литр. Тут же перекусил и снова в дорогу – на север. Километров пятьдесят автобан идет по предгорьям, пересекает большое озеро Лугано, а затем начинаются настоящие горы. Один за другим пошли тоннели, пробитые сквозь хребты. Широкие, освещенные, без встречного движения, эти грандиозные сооружения, и не снившиеся нашим дорожникам, избавляют от изнурительных подъемов и опасных спусков по серпантинам, экономя десятки часов и литров топлива. В общем, уже после второго тоннеля не жалко уплаченных сорока франков. Но ехать минут по пять где-то в глубине горы жутковато. Невольно думаешь: "А вдруг обвал? Спасатели пробьются нескоро, со всех сторон – километры камня". Надеюсь, я продержусь подольше – в машине десять литров питьевой воды, кипятильник на 12 вольт, запас сухих супов и печенья...

После семикилометрового тоннеля Сан-Бернардино остались позади италоязычные районы Швейцарии, надписи на дорожных указателях стали немецкими, а трасса вновь нырнула вниз, в ущелье. Несмотря на скорость под сто, громады гор справа и слева кажутся неподвижными, и, утратив чувство расстояния, хочется опустить стекло, потрогать рукой отвесные скалистые стены и зеле-

ЕВРОПЫ

ные мохнатые склоны. И лишь усилием воли заставляешь себя вспомнить, что там, за окном, иной масштаб – расстояния выражены в километрах...

Как ни приятно мчаться по автобану, но пора сворачивать и последние двадцать километров до гостиницы ползти в гору по узкому серпантину. Температура "Тосола" в радиаторе растет – приходится время от времени охлаждать двигатель, останавливаясь на площадках для отдыха. На одной из них, под сенью вековых елей – маленький дворец с вывеской "WC". Обычно наши туристы о таких заведениях рассказывают с упоением, не буду нарушать традицию. Представьте: дело к вечеру, вокруг ни души, а в домике горит свет, блестят кафель и нержавейка, работают фотоэлементы, в никелированных дозаторах зеленый шампунь, а специальную кассету над умывальником кто-то заботливо зарядил пачкой одноразовых полотенец...

А дальше пошли одна за другой курортные деревни. Вдоль дороги – гостиницы, рестораны, магазины, поля для гольфа, теннисные корты... И куда меня занесло с моей "Таврией", неужели здесь есть дешевые молодежные гостиницы? Но вот, наконец, Фальбелла и указатель на "югендхерберге", в которой у меня уже оплачено двое суток пребывания. Еще полкилометра в гору, и я у цели. Гостиница сейчас полупустая (основной сезон здесь – зимой), поэтому в четырехместном номере оказался один. За 20 долларов в сутки, включая завтрак (шведский стол) – недурно: значит, демократичная Швейцария радушна не только к богатым.



Обустроившись, пошел осматривать окрестности. За гостиницей, на

склоне – огромный луг, с которого открывается идиллическая панорама долины. В центре деревни, как бы на дне огромной чаши из гор – озеро со скалистыми берегами и островами. По всей долине на разных уровнях разбросаны аккуратные домики, и над каждым – флаг Конфедерации с белым крестом. В общем, я попал в другой мир, где не только дома, деревья, луга находились "там, где надо", но и каждый камень был словно положен на траву рукой художника. И лишь когда совсем стемнело, я посмотрел вверх, на звезды, и вздохнул с облегчением – хоть здесь-то все как и у нас: Вега – в зените, Альтаир – на юге, Арктур – на западе. Даже трудолюбивые швейцарцы не могут сделать свое небо еще красивее...

Пожив в горах, я отправился в Берн – там меня тоже ждала гостиница. По пути заехал в Вадуц – столицу Лихтенштейна (у этого княжества общие со Швейцарией визовый режим и валюта). Главную достопримечательность города – замок на горе, – осмотреть не удалось. Таблички на воротах гласят, что он приватизирован (еще лет триста назад), и туристы, забравшиеся на гору, уезжают несолоно хлебавши.

Швейцария меньше Московской области, и ее столицу, расположенную почти в центре страны, удобно использовать как базовый лагерь. Живя в Берне, можно совершать экскурсионные вылазки на машине, что я и делал, посетив Цюрих и Люцерн. Но первый свой день в Берне я посвятил, разумеется, поиску Цветочной улицы, где, как известно, выбросился из окна профессор Плейшнер. Обстоятельно изучив карту города, нашел целых три названия улиц, начинающиеся на "Blumen-". Побывав на каждой, не обнаружил ничего похожего на показанный в фильме таллинский пейзаж, на том и успокоился. И, конечно, я съездил в Майринген (90 км от Берна в сторону Интерлакена) посмотреть на тот самый Райхенбахский водопад (Reichenbachfall), в который упал уже другой профессор – Мориарти. Площадка, где он боролся с Шерлоком Холмсом, сейчас забетонирована и ограждена перилами. Если поедете туда, а зрелище того стоит, захватите теплый свитер, даже если стоит тридцатиградусная жара. В облаке разбившейся в пыль ледяной воды он будет не лишним. Наверх, к водопаду лучше добраться за пять минут на подъемнике (работает до 17.30, тариф 4,6 франка), а возвращаться пешком (1,5 часа).

Но Швейцария знаменита не только тем, что там периодически куда-то падают литературные персонажи (чаще профессора), но и, например, своими сыром и шоколадом. И того и другого в избытке в супермаркетах. Сыр дороговат, а шоколад, напротив, бывает дешевле, чем в Москве, – 0,75 франка (3,2 руб.) за плитку в 100 г. А в целом супермаркеты и кафе здесь не дороже, чем в среднем по Европе.

Из Берна мой путь лежал в Женеву, а по дороге заехал в Монтрё – уж очень хотелось посмотреть этот райский уголок, где скупают виллы разбогатевшие граждане, в том числе из России. Фешенебельный курорт на берегу Женевского озера оказался примерно таким, как я себе представлял: набережная с пальмами, дорогие магазины и т. д. Рискну предположить, что моя машина, оказавшаяся на стоянке между двух кабриолетов, была первой "Таврией", колеса которой попирали эту благословенную землю.

Женева сразу заставила забыть итальянское "пер фаворе" и немецкое "битте" – пришлось привыкать "по-французски", тем более, что следующим пунктом моего путешествия был намечен Париж. А последним ярким впечатлением о Швейцарии стала встреча с дорожной полицией за пять километров до французской границы. Проскочив нужную развязку автомагистралей, я решил нарушить правила и сдать сотню метров задним ходом – уезжать в другую сторону, рискуя заблудиться, не хотелось. А они тут как тут! Перегородив мне дорогу, двое полицейских выходят из машины. Ну, думаю, залетел баксов на двести, а если они еще и на месте не берут, придется возвращаться в Женеву, искать сберкассу... Хотел было по привычке побежать навстречу, как бы выражая почтение к властям, но передумал. Потому что как только я отстегнул ремень безопасности, один из ребят зачем-то быстро расстегнул кобуру и слегка наклонился вперед, как ковбой в вестерне...

К счастью, все обошлось. Открыв окно, я как мог, извинился по-французски, и полицейские отпустили меня бесплатно, объяснив, что подавать назад нет надобности – через пару километров будет дублирующая развязка. А еще через десять минут страна банкиров и часовщиков осталась в воспоминаниях, пробуждаемых сиреневой наклейкой на ветровом стекле...



ГУБИТЕЛЬНАЯ СТРАСТЬ РУДОЛЬФА ДИЗЕЛЯ

Слово "дизель" уже давно стало нарицательным. Но мало кто знает удивительную судьбу того, чье имя получил этот мотор.

Александр МЕЛЬНИК

Теодор Дизель, немецкий иммигрант, владел в Париже небольшой мастерской. Но в 1870 году вместе с женой и 12-летним сыном Рудольфом уехал из занятой немецкими войсками столицы Франции в Лондон: через полвека искатели сенсаций сочтут это весьма многозначительным фактом. В 1871 году Дизели поселились в немецком городе Аугсбурге, а еще через девять лет Рудольф с отличием окончил Высшую политехническую школу в Мюнхене, получил степень доктора и на полгода отправился практиковаться на машиностроительную фабрику братьев Зульцер в Швейцарию.

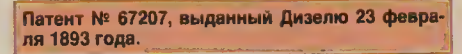
А вскоре мюнхенский профессор Карл фон Линде, очарованный прилежным и схватывающим все на лету молодым человеком, предложил ему место директора филиала своей фирмы в Париже. Именно профессор, изобретатель "холодильника Линде", заинтересовал Дизеля проблемами тепловых двигателей – паровых и только-только появившихся благодаря изобретениям еще одного немца, Николауса Августа Отто, моторов внутреннего сгорания.

За десять лет Дизель создал сотни чертежей и расчетов двигателя абсорбционного типа, работавшего на аммиаке (как в домашних холодильниках недавнего прошлого). Фантазия молодого инженера не знала границ – от миниатюрных моторчиков для швейных машин и прялок до гигантских стационарных агрегатов, использующих к тому же солнечную энергию! И все же цель ускользала – Дизелю никак не удавалось создать, хотя бы на бумаге, эффективный двигатель, чей КПД оказался бы выше 10–12 процентов и превзошел паровую машину.

Свет в конце тоннеля забрезжил в 1890 году. Рудольф оставил фон Линде, переехал в Берлин и... заменил аммиак сильно нагретым сжатым воздухом. "Не могу сказать, – писал позже изобретатель, – когда именно возникла у меня эта мысль. В неустанной погоне за целью, в итоге бесконечных расчетов родилась наконец идея, наполнившая меня огромной радостью, – нужно вместо аммиака взять сжатый горячий воздух, впрыснуть в него распыленное топливо и одновременно со сгоранием расширить его так, чтобы возможно больше тепла использовать для полезной работы".

28 февраля 1892 года Дизель подал заявку на изобретение "нового рационального теплового двигателя", а 23 февраля следующего, 1893 года получил немецкий патент № 67207 на "Рабочий процесс и способ конструирования двигателя внутреннего сгорания для машин".

"Моя идея, – писал он семье в Мюнхен, – настолько опережает все, что создано в данной области до сих пор, что можно смело сказать – я первый в этом новом и наиважнейшем разделе техники на нашем маленьком земном шарике! Я иду впереди лучших умов человечества по обе стороны океана!"


Патент № 67207, выданный Дизелю 23 февраля 1893 года.


PATENT-URKUNDE

№ 67207

AUF GRUND DER ANGEHEFTETEN BESCHREIBUNG UND ZEICHNUNG IST DURCH BESCHLUSS DES KAISERLICHEN PATENTAMTES

an Rudolf Diesel, Ingenieur, in Berlin

EIN PATENT ERTHEILT WORDEN

GEGENSTAND DES PATENTES IST:

Arbeitsverfahren und Ausführungsart für Verbrennungskraftmaschinen.

ANFANG DES PATENTES 28. Februar 1892.

DIE RECHTE UND PFLICHTEN DES PATENTINHABERS SIND DURCH DAS PATENTGESETZ VOM 7. APRIL 1891 [illegible]

ZU URKUND DER ERTHEILUNG DES PATENTES IST DIESE AUSFERTIGUNG ERFOLGT.

Berlin, den 23. Februar 1893.

KAISERLICHES PATENTAMT.

Beglaubigt durch [illegible]

Bureau-Vorsteher des Kaiserlichen Patentamtes.


Рудольф Дизель (1858–1913).

Скромно, не правда ли? Здесь отразилась всепоглощающая страсть молодого инженера – тщеславие. 34-летний доктор технических наук желал покорить мир, стать самым известным, самым богатым. И Дизель вскоре доказал, что, помимо блестящего таланта инженера, обладает недюжинной деловой хваткой. Несмотря на скептическое отношение ведущих специалистов того времени (так, Ойген Ланген, партнер Н. А. Отто в фирме "Дойц", говорил: "Прекрасно, молодой человек, обязательно работайте над своим мотором дальше. Но все это, знаете ли, абсолютно неосуществимо!"), Дизелю удалось заручиться поддержкой таких могучих покровителей, как заводы Круппа в Эссене и машиностроительная фабрика в Аугсбурге (будущий МАН).

Увы, первый экспериментальный двигатель – махина весом в 4,5 тонны оснащена была трехметровым маховиком – взорвался, чудом не убив никого из рабо-

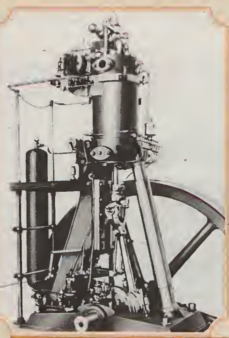
чих и инженеров аугсбургской фабрики. Но уже через пять месяцев, в январе 1895 года, двигатель Дизеля работал целую минуту и при 88 оборотах развил 13,2 л. с.

Однако из-за сильного перегрева мотора прогорал поршень и ломались клапанные пружины. Тогда Дизель решил, что виноват во всем жидкий бензин, и стал использовать в качестве топлива его пары. Цилиндр снабдили водяной рубашкой, а в головку вмонтировали свечу зажигания, отказавшись от краеугольного камня открытия Дизеля – принципа "самовоспламенения от сжатия".

Полгода продолжались испытания. И не дали ничего, кроме убеждения, что исследования зашли в тупик.

Консорциуму ошибка Дизеля обошлась в 30 тысяч марок, но Рудольф сумел убедить представителей Круппа и Аугсбурга в близком успехе. И в конце 1895 года мотор "с воспламенением от сжатия системы Дизеля" работал без перерыва 17 суток. А еще через два года новый двигатель можно было без опаски показывать широкой публике. Агрегат высотой в три метра развивал 172 об/мин и при диаметре единственного цилиндра 250 мм и ходе поршня 400 мм "выдавал" от 17,8 до 19,8 л. с., расходуя 258 г нефти на 1 л. с. в час. При этом термический КПД составлял 26,2 процента – вдвое выше, чем у паровой машины. Победа!

И на 39-летнего инженера полился золотой дождь. Патенты Дизеля, помимо, разумеется, Круппа и Аугсбурга, купили братья Зульцер в Швейцарии, "Дойц" в Германии (Ланген к тому времени успел умереть), братья Карельс в Бельгии, английская фирма "Мирлз Уотсон Яриан". Пивной король из Миссури Адольфус Буш отвалил Дизелю за право производства его моторов в Америке миллион немецких марок. "Особые качества моего мотора, – сиял новоявленный миллионер, – позволяют с уверенностью присудить ему пальму первенства также и в автомобилизме над всеми известными конструкциями".



Первый работоспособный мотор Рудольфа Дизеля 1895 года хранится сейчас в музее фирмы МАН.

Особенно заинтересовало это высказывание французские фирмы, планировавшие принять участие в автогонке Париж–Вена 1898 года. Они рассчитывали, что "дизель" прервет серию побед моторов "системы Даймлера". Тут же во французском городке Бар-ле-Дюк образовалось товарищество по производству двигателей Дизеля. А в феврале 1898 года в Стокгольме основан завод "АБ Дизелс Моторс". Новый контракт с фирмой МАН принес Дизелю второй миллион. А третий – соглашение с англоамериканским фабрикантом оружия и автомобилей Хирамом Перси Максимом.

Мотор "Бенц" мощностью 50 л. с., установленный на 5-тонный грузовик, был оснащен предкамерой.

Забросив исследования, Дизель ударился в коммерцию. Чем он только не занимался! Обладатель уже шестимиллионного состояния основал предприятие по строительству электропоездов и финансировал католические лотереи, покупал и продавал всевозможные фирмы и заводы, спекулировал нефтеносными участками, купленными по совету Эмануэля Нобеля, владельца бакинских нефтяных промыслов и главного конкурента рокфеллеровской нефтяной империи "Стандарт ойл".

Сбылись мечты сына скромного парижского ремесленника. Он – на вершине мира! Он крутит этот "маленький земной шарик", как захочет! И деньги не главное – Рудольф легко тратит 900 тысяч марок на строительство роскошного особняка, одно содержание которого обойдется ему в 90 тысяч в год. Но самое поразительное – еще ни один мотор "системы Дизеля" к тому времени даже не был продан!

Скандал разразился, когда первые дизели, доставленные заказчикам, оказались не в состоянии работать. "Дойц" отменил соглашение и приостановил выплаты Дизелю. Принадлежавшая самому изобретателю "Аугсбургер дизельмоторен фабрик" мгновенно обанкротилась. А Рудольф отправился в Париж, где получил за свой мотор... Гран-при Всемирной выставки!

Поразительно везло этому человеку. Подлечив пошатнувшееся здоровье в пси-



Первые серийные автомобильные двигатели с воспламенением от сжатия появились в 1923 году в Германии. Инженеры МАН для своего 45-сильного агрегата избрали схему с непосредственным впрыском топлива.

хиатрической клинике в Нойвиттельсбахе (что вы хотите, столь напряженная финансовая деятельность кому угодно расстроит нервы), Дизель решил поправить и банковский счет, вспомнив, наконец, о своем инженерном таланте. И через несколько месяцев военное ведомство кайзеровской Германии с восторгом ухватилось за новый проект Дизеля – многоцилиндровый судовой двигатель для строящегося броненосца "Принцрегент Луитпольд".

И вновь посыпались приглашения за границу, заявки на лицензии, лиры, франки, доллары, фунты и марки потекли рекой. Дизелю было совершенно наплевать на национальную принадлежность его деловых партнеров. Он был гражданином мира – немец, родившийся в Париже и живший в Швейцарии, Англии, Бельгии. Когда речь шла о деньгах, он был американцем с американцами, французом – с французами. Итальянцам (будущим противникам Германии в мировой войне, между прочим) он продал лицензию на производство судовых моторов. И, наконец, в сентябре 1913-го пришло приглашение от Английского королевского автоклуба – стать почетным членом. Однако на торжественное заседание по этому случаю Дизель так и не попал...

29 сентября 1913 года в бельгийском порту Зебрюгге он взошел на палубу парохода "Дрезден", направлявшегося в английский порт Харвич. Дизель был в приподнятом настроении, много шутил и смеялся. Вечером, во время ужина, когда знаменитого изобретателя пригласили за капитанский столик, он прочитал часть приветственной речи, подготовленной к заседанию. В десять Рудольф Дизель отправился к себе в каюту – отдыхать. С тех пор его никто никогда не видел.

Ах, каким лакомым кусочком оказалась история этого исчезновения для газетчиков всего мира! "Таинственная гибель изобретателя двигателя Дизеля!", "Немецкое правительство решило убрать Дизеля, чтобы сохранить в тайне строительство новых подводных лодок", – кричали аршинные заголовки газет. Дальше всех пошла нью-йоркская "Уорлд": "Изобретатель двигателя нового типа казнен как изменник при попытке передать патенты английскому правительству".

Доказать никто ничего так и не сумел, но по мере того, как журналисты раскапывали новые факты из жизни Рудольфа Дизеля, образ инженера окутывал все более плотный покров тайны...

Неужели правда, Дизеля, словно героя детективного романа, ликвидировала кайзеровская разведка? Тайну эту так никто и не разгадал. Семья отстаивала версию самоубийства – дескать, дела Дизеля находились в плачевном состоянии, нервы вновь расшатались. И впрямь, чтобы выплатить многочисленные долги покойного, пришлось продать дом-дворец – все равно денег не хватило. А в завещании оказались подробные инструкции, которые совсем не старый еще инженер приготовил на случай своей смерти.

Но оставим шпионские страсти сочинителям романов в бумажных обложках. Гораздо интересней другое: а был ли Рудольф Дизель... изобретателем "двигателя Дизеля"?

После исчезновения инженера в его бумагах нашли документы, свидетельствующие о том, что еще в 1898 году Дизель выплатил 20 тысяч марок неким Эмилю Капотайну, Юлиусу Зонляйну и Отто Кёллеру в качестве компенсации. Трое немецких инженеров подали тогда в суд жалобу о нарушении их патентов "принципов конструкции двигателя внутреннего сгорания с автоматическим воспламенением".

А ведь был еще английский инженер Херберт Эйройд Стюарт, который в 1855–1890 гг. получил несколько патентов, связанных с усовершенствованием мотора, работавшего на тяжелом топливе. Англичанин не ограничился проектами – он построил мотор с форсункой и предкамерой, подогреваемой при пуске отдельной бензиновой лампой. И тем не менее Стюарт не возбудил дела о нарушении прав.

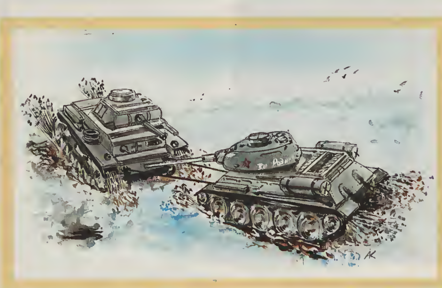


Первый в мире серийный легковой автомобиль с дизельным двигателем "Мерседес-Бенц-260D" появился в 1936 году.

...В середине сентября 1913 года, за несколько дней до своей таинственной гибели, Дизель писал семье: "Я абсолютно убежден, что вскоре будет изготовлен автомобильный двигатель, работающий на сырой нефти. И тогда я буду считать главную цель моей жизни достигнутой". Добиться этой цели самому Рудольфу Дизелю было не суждено, и лишь десятилетие спустя "моторы с воспламенением от сжатия" появились на дорожных транспортных средствах.

В ПЛЕН – НА БУКСИРЕ

Эпизод былой войны припомнился водителю в ситуации вполне обыденной...



Аркадий КОЗЛОВ.
Рисунок Александра Краснова

"Запорожец" сидел капитально, на брюхе; оба задних колеса беспомощно повисли в воздухе. Стали цеплять трос. Водитель смущенно улыбался, беспрерывно извиняясь и щуря близорукие глаза, бестолково пытался помочь. Наконец мы уселись в свой "Москвич". Дернули раз, другой... "Запорожец" выкатился из жидкой глины и обрел почву под колесами. Трос был отцеплен, и мы поехали дальше.

Гриша, наш водитель, вдруг заговорил. Вообще-то он молчун, но тут случай особый: навеял воспоминания. Он заговорил, весело крутя баранку своего "403-го" "Москвича" и поминутно оглядываясь на нас.

Было это в сорок первом. Под Москвой, на Каширском шоссе. Зима уж подходила, морозцы начали ударять. Приказали нам поутру атаковать немца. Танки Гудериана. Подъем раным-рано, машины заводить. Но к утру похолодало, и с пуском моторов начались проблемы. Опять же солярка подмерзла. В общем, тронулись не все. Уж сколько есть. Приказ есть приказ, наступать надо! Пошли вперед. Да не тут-то было. Захлебнулась атака наша. Немцы хорошую позицию заняли, да и танков у них на нашем участке тоже хватало. Словом, начали пятиться, отходить. Тут по нашей "тридцатьчетверке" ка-ак шандарахнет! Руки-ноги первым делом проверил – на месте. Глаза вроде тоже видят, только шум в ушах. Все живы, пронесло! Дальше, однако, поняли, что бед наделал-таки шальной снаряд. Танк крутанулся на месте и замер, стволом к противнику. То ли каток разбило, то ли гусеницу разорвало. Что делать? Сунул командиру тряпку, всю в масле и в соляре – как у того, с "Запорожцем". Только поболе будет она. Командир люк свой приоткрыл, тряпку на моторный отсек бросил. Ну, поджег ее сперва, само собою. Тряпка дымит, дескать, танк наш подбит, а мы сидим внутри ни живы ни мертвы. Вдруг немец не клюнет на нашу уловку и на всякий случай по нам из пушки пальнет? Мишень, одно слово. Однако просидели так до вечера. Как раз на нейтральной полосе оказались, спереди – немец, сзади – наши. До немца рядом совсем, метров сто, а может, и меньше. До наших – дальше.

Зимой день короткий, вскорости и стемнело. Вылез я тихонечко наружу, осторожненько осмотрелся. Вроде тихо. Под танк заглядываю – ничего страшного, гусеницу перебило. Траки и пальцы всегда с собой, и кувалда имеется. Ну, и все остальное соответственно. Но как ночью, да еще под носом у противника гусеницу чинить? Однако сподобились все же, надели на место. В кромешной темноте, на ощупь, да с матюками шепотом. Руки опять же мерзнут шибко, железо-то оно холодное! Залезли внутрь, согрелись чуток. Командир говорит: давай, мол, Гришутка! С Богом! Крутнулся стартер – бодренько так начал, да вдруг скис! И больше не проворачивает. Вот он, мороз-то какие шутки вытворяет. Тут я испугался. Что делать? Танк бросить нельзя: все в ажуре, на ходу. Узнает начальство – по головке не погладят! Заряжающего командир к своим отправил, для связи, да только не вернулся он. Так до утра и прождали его. Одна надежда была – что наши снова вперед пойдут. Но – не пошли...

Поутру постреливать начали. И те, и другие. Слышу – по броне пули зацокали: из пулемета прицельно бьют. Проверяют, что ли? Тряпка уж давно к тому времени чадить перестала, дак мы вторую подкинули, перед самым восходом. А она, видать, потухла. Словом, сидим мы, с жизнью прощаемся. Молчком, значит, сидим. Будто убитые все. Вдруг да пронесет?

Командир в перископ поглядывает осторожненько. И вдруг говорит: "Елы-палы, да они нас упереть собрались!" Немцы-то что задумали: танк наш буксиром зацепить, да к себе и перетащить. Им за это отпуск давали в награду. За "тридцатьчетверку" и за КВ. Подкатил ихний T-III к нам, прямо впритык. Трос зацепили. А мы сидим, молчим, только пули по броне цвиркают. Снаряд бронебойный, однако, зарядили. Ну, на всякий пожарный. Поднатужился ихний танк, потянул...

Дак ведь и я тоже не лыком шит – скорость врубил. Но все же сдвинул он нас и потащил. В плен, значит, к немцам. Вот тут нам и подфартило: движок-то возьми да заведись! Я с ходу заднюю врубаю! Что тут началось... Мы на себя тянем, немец – на себя, только снег с землей вперемешку летит! А выстрелить нет никакой возможности: очень уж близко танки друг к другу были – лобовой броней стукались.

У немца, знамо дело, двигатель бензиновый. Вроде как с самолета даже. Сил в нем – немерено. Но опять же, обороты нужны такому двигателю. А у нас – дизель, ему плевать, какие там обороты – один черт, вытянет. Вот и вышло: как вцепились оба танка в землю, у моторов обороты и упали. А мой-то, мой-то тянет! Дизель все-таки. Так мы этого немца незадачливого на свою территорию и перетянули. Трос тоже крепкий оказался, не лопнул. А иначе – кто знает, чем бы все это кончилось. Вот буксир-то мне что напомнил.

Всю остальную дорогу он молчал, задумавшись о чем-то о своем...

УРОК НЕМЕЦКОГО

Ветеран войны Владимир Евсеевич Табаков до сих пор бережно хранит трофейный справочник военных шоферов. На нем печать с номером немецкой полевой почты 46601.

Фронтовые морщины и шрамы остаются не только на лицах солдат.
Эта страница раскрыла тайну "эпидемии".

Иван БИРЮКОВ

В начале февраля 1942 года война забросила капитана Табакова в небольшой городок Барвенково под Харьковом. Немцев оттуда только выбили, и на этом участке фронта готовилось наше дальнейшее наступление. В эти дни дивизия получила три десятка новых полуторок. За их техническое состояние и ремонт отвечал двадцатичетырехлетний капитан, недавний выпускник инженерного факультета Военной академии механизации и моторизации Красной Армии, переименованной после войны в Академию бронетанковых войск.

Незначительные в масштабах Великой Отечественной события тех дней навсегда остались в его памяти…

– Под мастерские мы заняли местную МТС, а свой штаб я разместил в ближайшей хате, здесь жила пожилая женщина с дочерью.

В техскладе водители нашли брошенные немцами автомобильные запчасти и среди них – картонные коробки с новенькими "бошевскими" свечами. Такие свечи стояли на одном из наших грузовиков – трехтонке (она, в отличие от остальных, побывала "в плену" у немцев), и водитель не мог на них нахвалиться. Естественно, что предприимчивые шоферы быстро нашли применение трофеям: на всех грузовиках появились "бошевские" свечи. Но я об этом узнал не сразу.

Мы с механиками и несколькими водителями с утра до ночи занимались ремонтом брошенных немцами на МТС машин, которыми можно было пополнить парк автороты. В один из дней Зина, дочь хозяйки дома, передала мне забытую немецким офицером книгу – руководство для военных водителей. Но тогда было не до него – в автороте неожиданно один за другим стали выходить из строя наши новенькие грузовики. Лейтенант Пугачев, командир автороты, только в ужасе разводил руками: "Товарищ капитан, меня же расстреляют. За четыре-пять дней все моторы на полуторках отказали. Свечи забрасывает маслом, моторы "троят", глохнут, не заводятся…"

В самом деле, не могли же на всех новых автомобилях одновременно износиться поршневые группы! Расспросив подробней об условиях эксплуатации и обслуживания этих грузовиков, я пошел вместе с лейтенантом осматривать забарахлившие машины.

Все жалобы командира роты подтвердились: с промытыми свечами моторы вначале работали нормально, но очень скоро появлялись перебои и они глохли – свечи оказывались залитыми маслом. Трехтонка же ЗИС-5 по-прежнему исправно работала – ее не коснулась странная эпидемия. Тогда-то я и заметил, что на всех грузовиках стоят новенькие "бошевские" свечи.

Все, что знали о свечах зажигания выпускники военной академии, сводилось к тому, что свечи бывают тракторные (диаметр резьбы 22 мм) и автомобильные (18 мм), то есть последние только одного вида, как продукт под названием "сыр". Тут я вспомнил о подарке Зины. Призвав на помощь школьные знания немецкого, вечером зарылся в трофейный справочник, надеясь найти с его помощью причину "эпидемии". И надо же – на сто первой странице наткнулся на изображение трех разных свечей! Из руководства следовало, что все они имеют разную маркировку на корпусе и что для каждого типа моторов нужны свечи с соответствующей тепловой характеристикой.



Владимир Евсеевич Табаков в годы войны и сегодня.

Утром побежал в автороту и без труда определил: на всех полуторках "наши" свечи заменены "бошевскими" с большим калильным числом – 125, 175 и даже 275 – очень "холодными". На моторах полуторок они не прогревались. Немцы же на наш ЗИС-5 поставили свечи с калильным числом 95. Все было ясно. Я тут же распорядился заменить свечи за-

жигания на всех забарахливших грузовиках такими же, какие стояли на моторе ЗИСа.

"Эксперимент" длился несколько дней. Только после этого мы с повеселевшим командиром автороты смогли вздохнуть с облегчением: моторы грузовиков работали как часы и за четыре дня ни один не "затроил".

Я собрал механиков, водителей и, показывая рисунки в справочнике, объяснил, что по неведению они установили более "холодные" свечи, не соответствующие этому типу двигателя, а если бы попались "горячие", то было бы еще хуже: перегрев, разрушение сердечника свечи. Тогда уж действительно пришлось бы капитально ремонтировать моторы. Думаю, эта наука запомнилась им навсегда и не раз выручала впоследствии.

Так немецкий справочник помог "реанимировать" тридцать грузовиков – они смогли участвовать в начавшемся наступлении.

С тех пор еще много раз я обращался к трофейному руководству для водителей, черпая в нем сведения, которые очень пригодились в общении с трофейной техникой. А она, случалось, преподносила сюрпризы, даже курьезные.

В том же Барвенково мы с лейтенантом Пугачевым наткнулись на трехтонный МАН. Несколько водителей окружили грузовик, что-то горячо обсуждая и споря. То один, то другой садился за руль, грузовик "икал" – трогался и тут же останавливался.

Увидев нас, один из водителей обратился:

– Товарищ капитан, может ли быть грузовик без заднего хода?

– Только во сне!

– А мы вот такой нашли. Полчаса уже с ним мучаемся: четыре передачи и все – вперед.

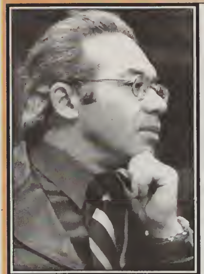
– Да не может быть!

Солдат освободил водительское место и вместе с остальными стал внимательно следить, как я буду действовать. Чтобы не попасть впросак, я вначале захлопнул дверь кабины, а потом уже выжал сцепление и стал "искать" заднюю передачу. Действительно, включались только четыре. Я задумался. На наших грузовиках была "собачка" блокировки заднего хода. Здесь ее не было. Солдаты у машины о чем-то вполголоса переговаривались. Не иначе, о том, найдет ли капитан "заднюю" или нет.

Я искал блокировку "задней", нажимал рычаг вниз–вверх, пытаясь нащупать пропавшую передачу. Вниз он не пошел, но поддался вверх и легко продвинулся вперед через "первую".

Опустив стекло и высунувшись из кабины, я с хорошим "газом" подал трехтонку далеко назад. Потом вернулся, заглушил мотор и вышел. Пусть разбираются…

ГРИГОРИЙ АРКАДЬЕВИЧ ЗИНГЕР



Уже смертельно больной, он печатал на старенькой машинке очередные задачи "Экзамена на дому" – торопился переслать их в редакцию. И до последнего не терял надежду дожить до 70-летия журнала, которому отдал тридцать лучших лет своей жизни. Судьба распорядилась по-иному – сердце остановилось раньше, чем наступила эта дата. За всю историю "За рулем" немногих можно поставить в один ряд с Григорием Аркадьевичем Зингером по творческой самоотдаче, служению журналу и его читателям.

Он переступил порог редакции в начале 61-го. Бывший таксист, а потом школьный учитель русского языка, литературы и одновременно автодела (редчайшее сочетание) пришел предложить себя в качестве автора. Он стоял у двери, протирая заиндевевшие очки, и улыбался – не верил, как признался потом, что почитаемый им журнал ютится в крохотном помещении. Однако вскоре в комнатку втиснули еще один столик – для нового сотрудника Григория Зингера. Он успешно справился с первыми заданиями, но никто тогда не предполагал, что в редакцию пришел человек, который станет журналистом № 1 в избранной им теме – "Водитель и дорога".

Долгожданный "автомобильный взлет" в стране начала 70-х потребовал от журнала новых идей в освещении привычных тем. Тогда-то и появился в "За рулем" раздел "Зеленая волна" с рубриками "Кто виноват?", "Это могло не случиться", "Экзамен на дому", "Стоп-ляп", "Моральный климат дороги" и другими. Этими материалами зачитывались, над ними размышляли, их изучали, обсуждали (почта "Зеленой волны" была самой объемной в журнале). За всем этим стоял Григорий Аркадьевич Зингер: "Зеленая волна" была его детищем.

Он не только умел на лету схватывать все новое, что появлялось в жизни дорог, но и предвидеть это новое, заранее начиная журнальные акции. Так было с ремнями безопасности ("Ремень или жизнь?"), новыми режимами движения, ущербом за потерю товарного вида, деревьями вдоль дорог, таившими угрозу жизни. Мы всегда восхищались его неиссякаемой выдумкой, нацеленностью на тему, организаторской хваткой. И дело было не только в природных способностях (после школы он собирался поступать на режиссерский факультет ВГИКа) – Григорий Аркадьевич прекрасно знал, что более всего в то или иное время могло волновать водителей, вызвать у них отклик.

Читатели со стажем, наверно, и поныне помнят "59-й километр". Там рядом с исковерканной машиной у самой обочины лежал истекающий кровью человек, а мимо проносились легковушки, грузовики – водители, увидев трагедию,.. "давили на газ". Только один из пяти проезжавших здесь останавливался. Это выяснилось очень быстро – через километр, у летучего поста ГАИ. Здесь тормозили каждого, чтобы ответил корреспонденту "За рулем": почему поступил так? И корреспондентом, и организатором всего этого был Григорий Аркадьевич. Сам нашел и разбитый автомобиль, и актера, сыгравшего роль пострадавшего, достал рацию, договорился с ГАИ. В итоге выяснилось, что одни "не увидели" (ложь!), другие струсили – не хотели идти в свидетели, третьи – из тех, кто остановился – не знали, как помочь. Вал откликов обрушился на редакцию.

А зингеровские рейды и тесты "Свет в глаза", "Никто не хотел уступать", "Опасен ли водитель, выпивший вчера" и многие иные... Сколько их было – о самом наболевшем, самом актуальном и (воспользуемся любимым междометием Григория Аркадьевича), увы, не только тогда, но и сегодня. А придуманные им схемы важнейших наших автодорог! За номерами журнала с этими схемами буквально охотились, поскольку составляли их не в картографическом ведомстве, а "писали" с натуры бригады "За рулем".

Его фамилия и псевдоним (Г. Аркадьев) появлялись в журнале не очень часто – он относился к той лучшей породе пишущих, кто прежде всего любил не себя в журнале, а сам журнал и тех, кто его читает. Для них он вкладывал часть души в каждый материал, который организовывал, готовил, редактировал.

Григорий Аркадьевич был, бесспорно, одним из лучших в стране знатоков Правил движения – он участвовал в их составлении, с ним консультировались научные работники и практики, адвокаты. Хотя, по большому счету, он сам был лучшим адвокатом, если иметь в виду защиту интересов читателей "За рулем". Со всей страны обращались к нему за помощью те, кто считал себя невиновным в аварии, несправедливо осужденным. И ни одно обращение не оставлял он без ответа, а если чувствовал, что водитель прав, мчался за тридевять земель, чтобы защитить его и восстановить справедливость.

Григорий Аркадьевич Зингер не дожил до 68 лет. Он работал самозабвенно, очень много, но всегда был весел, общителен, доброжелателен, всегда готов был проявить участие, подставить плечо. Таким он останется с нами.

РЕДАКЦИЯ

На вопросы читателей отвечает заместитель начальника Главного управления ГАИ РФ, начальник Научно-исследовательского центра ГАИ МВД России Юрий ОЛЬХОВНИКОВ.



Постановлением Совмина РСФСР от 20 июня 1979 г. № 329 учрежден значок "За безаварийное вождение". Из постановления: "Владелец значка любой степени не подвергается наказанию за нарушение ПДД, не повлекшее ДТП и не связанное с управлением ТС в нетрезвом состоянии. Нарушение Правил рассматривается организацией, выдавшей значок". Действует ли сегодня это постановление?

Нет. Согласно законодательству Российской Федерации, лица, награжденные указанным значком, несут административную ответственность за нарушение Правил дорожного движения на общих основаниях.

Часто перед постами ГАИ устанавливают знак 3.24 "Ограничение максимальной скорости". На трассе, где разрешена скорость до 90 км/ч, ставят знак "40". Правда ли, что ГОСТ требует снижения скорости с шагом 20 км/ч?

В соответствии с ГОСТ 23457–86 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения", если вводимое ограничение скорости более чем на 20 км/ч отличается от скорости движения на предшествующем участке, то применяется ступенчатое ограничение с шагом не более 20 км/ч. То есть после "90" должен стоять знак "70", потом "50" и т. д. После проезда поста ГАИ водитель должен двигаться со скоростью, указанной на знаке 3.24, до конца зоны действия знака.

У меня через месяц закончится срок действия медицинской справки. Могу ли я сейчас пройти техосмотр?

Можете. Согласно Правилам проведения государственного технического осмотра, разработанным в соответствии с Постановлением Совета Министров – Правительства Российской Федерации 30 августа 1993 г. № 874, при предъявлении транспортного средства водитель должен иметь действительную (на момент проведения государственного технического осмотра) справку о годности к управлению транспортным средством.

На моем автомобиле установлено газовое оборудование. Но сотрудники ГАИ проверяют содержание СО и СН в отработавших газах по требованиям к двигателям, работающим на бензине. Правильно ли это?

В настоящее время в России нет нормативов на содержание вредных примесей в отработавших газах автомобилей, работающих на газообразном топливе.

Ввиду того, что ваш автомобиль снабжен комбинированной системой питания двигателя (бензином и газом), контроль содержания окиси углерода и углеводородов следует проводить только после переключения двигателя с газа на бензин в соответствии с ГОСТ 17.2.2.03–87 "Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы измерений содержания окиси углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями. Требования безопасности".

Имею ли я право управлять РАФ-2203, если в салоне оставлено восемь мест, а в "правах" только категория "В"? Нужно ли дублировать на задней двери государственный номерной знак?

РАФ-2203 является автобусом особо малого класса с числом мест для сидения (установленных заводом-изготовителем) 11, помимо места водителя. Для управления таким транспортным средством необходимо водительское удостоверение с разрешающей отметкой в категории "D". Вопрос эксплуатации РАФ-2203 с восемью местами может быть решен только после оформления в установленном порядке внесенных в конструкцию изменений.

В соответствии с п. 2 Основных положений по допуску транспортных средств к эксплуатации цифры и буквы регистрационных знаков на автобусах особо малого класса на задней двери дублировать не нужно.

Имеет ли право водитель автомобиля выезжать на перекресток, если у светофора одновременно горят желтый и зеленый сигналы? Если светофор неисправен (постоянно горит желтый, а вместе с ним поочередно – то зеленый, то красный), считается ли перекресток нерегулируемым?

При одновременно горящих желтом и зеленом сигналах светофора, а также при постоянно горящем желтом, а вместе с ним поочередно – то зеленом, то красном – светофор считается неисправным, а перекресток – нерегулируемым.

ГАИ Кировского района Ленинградской области требует, чтобы учебные автомобили нашего спортивно-технического клуба проходили техосмотр два раза в год. Справедливы ли эти требования?

Нет. Государственный технический осмотр учебных транспортных средств производится на общих основаниях в соответствии с Правилами его проведения.

Я – водитель технологического транспорта: "Нива" с красной полосой и крестом принадлежит Госсанэпидемнадзору. Имею ли право в рабочее время отступать от требований знаков: 3.1. "Въезд запрещен", 3.2 "Движение запрещено", 3.27 "Остановка запрещена" и 3.28 "Стоянка запрещена"?

В соответствии с Приложением 1 к ПДД вам можно отступать только от требований знака 3.2, и то, если транспортное средство обслуживает предприятия, находящиеся в обозначенной зоне, а также граждан, которые там проживают или работают.

Разрешена ли автобусу ПАЗ-3205 стоянка в ночное время во дворе микрорайона, въезды в который не обозначены знаками 5.38 "Жилая зона", 3.1 "Въезд запрещен", 3.2 "Движение запрещено" и 3.3 "Движение механических ТС запрещено"?

Разрешена. ПДД не запрещают стоянку автобуса ПАЗ-3205 в ночное время во дворе микрорайона.

Я – гражданин Украины, но постоянно живу и прописан в Оренбурге. Могу ли пройти обучение и получить водительское удостоверение по месту жительства?

Можете. В соответствии с п. 9 Правил сдачи квалификационных экзаменов и выдачи водительских удостоверений, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 июля 1997 г. № 831, прием экзаменов и выдача водительского удостоверения осуществляются Госавтоинспекцией по зарегистрированному месту жительства гражданина (месту пребывания сроком 6 месяцев и более) на территории субъекта Российской Федерации.

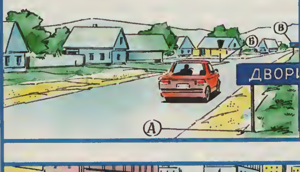
I. Красные огни уже загорелись, но шлагбаум еще открыт. Как вы будете действовать?
1 – продолжу движение через железнодорожный переезд в прежнем темпе
2 – прибавлю скорость, чтобы побыстрее миновать переезд
3 – оствновлюсь перед светофором
4 – выберу любое из перечисленных решений





II. В тоннеле есть освещение, надо ли включать световые приборы?
5 – не надо
6 – только гвбвритные огни
7 – только фары ближнего света
8 – фары дальнего или ближнего света

III. При подъезде к этому населенному пункту стоит знак "Ограничение максимальной скорости". Где закончится зона его действия?
9 – в месте А
10 – в месте Б
11 – в месте В



IV. Может ли водитель легкового автомобиля двигаться в поквзанной ситуации по трамввйным путям?
12 – может
13 – не имеет права





V. Можно ли перевозить детей на переднем сиденье без специального детского кресла?
14 – можно, если ребенку не менее 6 лет
15 – можно, если ребенку не менее 8 лет
16 – можно, если ребенку не менее 10 лет
17 – можно, если ребенку не менее 12 лет
18 – можно, если ребенку не менее 14 лет

VI. Допустима ли остановка грузовика с разрешенной максимальной мвссой выше 3,5 т на левой стороне дороги?
19 – запрещена
20 – разрешена
21 – разрешена только для погрузки или разгрузки



VII. Каким трвнспортным средствам здесь звпрещен поворот направо?
22 – всем, кроме машин инвалидов
23 – только машинам инвалидов

VIII. В какой последоввтельности проедут перекресток водители?
24 – грузовик; трамвай и автобус; такси и мотоцикл
25 – трамввй и ввтобус; твкси и мотоцикл; грузовик

Ответы на стр. 301

С ЗАБОТОЙ ОБ ОДНООСНЫХ ГРУЗОВИКАХ

Отгадки ГАИ

Сегодня мы представляем письма читателей с комментариями "близдежуривших" сотрудников ГАИ.


1

Для начала – ситуация на дороге М20 недалеко от города Острова (фото 1). Прекрасной, заметим, дороге. Одна разметка чего стоит. Правда, непонятно, из какого ГОСТа срисовали на обочину линию 1.5. Впереди, судя по знакам, рельсы однопутной железной дороги, причем без шлагбаума. Не дождетесь – железной дороги нет вовсе! Работники ГАИ с ближайшего поста проявили удивительную осведомленность: "Раньше была!".

Допустим, М20 обслуживают юмористы. Тогда в Йошкар-Оле собрались любители загадок. Вопрос к фото 2: куда деваться водителю, который приехал к знакам по улице с односторонним движением? Направо и налево нельзя. Прямо – только тем, кто обслуживает район и живет там, за знаками. Увы, не всем настолько везет в жизни. Так куда? Давайте спросим у сотрудников ГАИ, притаившихся справа, на улице Советской. Находчивости им не занимать: "Надо покинуть перекресток задним ходом". А вот другая загадка из того же города, с той же Советской улицы, правда, с другой ее стороны (фото 3), поставила в тупик и стражей порядка. Догадайтесь, кто имеет право двигаться по улице, обозначенной знаками 3.1 "Въезд запрещен" и 4.6 "Пешеходная дорожка"? Первый не распространяется на маршрутные транспортные средства, второй – разрешает движение только пешеходам. Ответа мы не получили, но вероятен такой: считать автобус четырехколесным другом человека. Тем более, что установка знаков в свое время сопровождалась лозунгом "Открытие в городе пешеходной зоны".


2


3

К слову, может, убрать из Правил слово "Зона"? Оно порой трактуется удивительным образом. Что улыбаетесь? На фото 4 мы видим "зону разворота". Об этом говорит знак 5.11.2, висящий в столице на проспекте Сахарова. Можете здесь развернуться? Ваша правда, у нас все можно. Однако законопослушному водителю придется трудно: разметку 1.1 пересекать запрещено (за исключением линии, обозначающей край проезжей части, что никак не относится к данному случаю). Не менее удивительна "деформация" левых полос. Одна сужается (как бы исчезая в Садовом кольце), а знак над ней требует от водителей однозначного разворота: иное направление движения показано только для правых полос. Другая – расширяется. А что говорит ГАИ? "За зиму разметка сотрется!"


5


4

Завершим обзор в Дмитровском районе Московской области (фото 5). Недалеко от города Яхрома перед мостом установлены знаки 3.4 и 3.12. Попытаемся их "прочесть". Итак: запрещается движение грузовых автомобилей с разрешенной максимальной массой более десяти тонн, у которых фактическая нагрузка на ось более десяти тонн. Еще раз… Не гадайте, лучше работника местной ГАИ не ответите: "Нельзя ехать и тем, и другим!" Очевидно, он имел в виду одноосные грузовики…

Авторы фото: Е. Патшин (Псков), В. Конаков (Йошкар-Ола), В. Якунин (Москва).

Рубрику ведет Дмитрий ЖЕРНОВ

На вопросы читателей отвечает юрист отдела автомобильной жизни журнала "За рулем" Сергей ВОЛГИН. Вопросы ему вы можете задать письменно, по телефону (095) 208-55-81 (с 15 до 18 часов) или E-mail: ur@zr.ru.

На одном из авторынков Москвы купил медицинскую аптечку нового образца. Дома обнаружил, что содержимое флаконов вытекло. Кто отвечает за качество аптечки и за качество лекарств?

Красноярск **Ю. Маслов**

Согласно ст. 4 Закона "О защите прав потребителей", продавец обязан был передать вам товар, пригодный к использованию. Кроме того, если стандартом предусмотрены обязательные требования к качеству товара, продавец обязан передать товар, соответствующий этим требованиям.

Поэтому вы вправе (на основании ст. 18) потребовать от продавца по своему выбору:

– безвозмездного устранения недостатков товара или возмещения расходов на их исправление;

– замены на товар аналогичной марки (модели, артикула);

– замены на такой же товар другой марки (модели, артикула) с соответствующим перерасчетом покупной цены;

– расторжения договора купли-продажи.

Если на товар установлен гарантийный срок или срок годности, то претензии должны предъявлять в течение этого срока. Если не установлены ни гарантийный, ни срок годности, то в вашем распоряжении шесть месяцев со дня приобретения товара.

В январе 1996 года я приобрел в Белоруссии автомобиль БМВ. Приехал домой, зарегистрировал в ГАИ. Проверили на угон – все было в порядке. Недавно в ГАИ сказали, что машина находится в розыске, изъяли документы, номера и завели уголовное дело. Я подал иск в суд о признании собственником автомобиля, но суд мне отказал. Почему?

Ростовская область **А. Андрусенко**

Автомобиль находится в розыске – значит, его собственник не вы, а тот, у кого машину угнали. Суд может признать вас добросовестным приобретателем, не более. Вы вправе обратиться с иском к продавцу автомобиля на основании ст. 461 ГК РФ: "При изъятии товара у покупателя... по основаниям, возникшим до исполнения договора купли-продажи, продавец обязан возместить покупателю понесенные им убытки, если не докажет, что покупатель знал или должен был знать о наличии этих оснований". Также вы можете потребовать возмещения морального ущерба.

По договору купли-продажи я приобрел у предприятия автомобиль РАФ-2203. Поскольку я на нем работаю, решили автобус с учета не снимать. Спустя год я приехал в ГАИ, где на машину наложили арест. Судебный исполнитель объяснил: если автомобиль зарегистрирован в ГАИ за предприятием, то он является собственностью последнего. Какие документы определяют право собственности на автомобиль и почему это право закрепляется только регистрацией в ГАИ?

Свердловская область **Г. Кичигин**

Согласно ст. 223 ГК РФ, право собственности у приобретателя (покупателя) по договору купли-продажи возникает с момента передачи вещи, если иное не предусмотрено законом. Вторая часть этой статьи гласит, что если отчуждение (продажа) подлежит государственной регистрации, то право собственности возникает с момента такой регистрации. Видимо, на этом положении и основывается ошибочное объяснение судебного исполнителя. В статье Кодекса говорится о необходимости государственной регистрации самого факта продажи. Например, договор купли-продажи недвижимого имущества необходимо зарегистрировать в Госкомимуществе.

Автомобиль – движимое имущество, договор купли-продажи автомобиля государственной регистрации не требует – соответственно, **право собственности в случае покупки машины переходит к приобретателю в момент передачи вещи**.

Регистрация в ГАИ – не что иное, как регистрация права собственности на автомобиль. Документами, подтверждающими это право для совершения регистрационных действий, служат свидетельство о регистрации, а также документы, выдаваемые таможней, органами социальной защиты, решения судов, договоры, свидетельства, документы о праве на наследование имущества и другие, удостоверенные в нотариальном порядке и составленные в соответствии с законодательством.

При покупке автомобиля право собственности возникает, повторим, с момента передачи машины покупателю. При этом выдается справка-счет, которая подтверждает, что заключен договор купли-продажи между продавцом автомобиля и покупателем. На основании справки-счета **машину регистрируют в ГАИ, где покупатель лишь регистрирует свое право собственности на транспортное средство**.

Автору письма необходимо было в течение пяти дней зарегистрировать автомобиль в ГАИ. Однако в любом случае с момента фактической передачи автомобиля по договору купли-продажи завод потерял на него право собственности. А потому и взыскание за долги завода нельзя наложить на имущество, заводу уже не принадлежащее.

Несомненно, автор нарушил требование "Правил регистрации", когда не зарегистрировал автомобиль в ГАИ, однако это не является основанием для лишения его собственности.

Теперь необходимо в суде доказать свое право собственности на автомобиль, опираясь на то, что право собственности возникло у него в момент передачи вещи по договору купли-продажи.

Кстати, какая разница между владельцем вещи и ее собственником? Право собственности включает в себя права владения, пользования и распоряжения имуществом. Владелец вещи – ее фактический обладатель, и только! Он не может без согласия собственника совершать с вещью какие-либо действия. Например, управляя автомобилем по доверенности, владелец вправе совершать с автомобилем только то, что указано в доверенности. Собственник же может в любой момент лишить доверенное лицо предоставленных прав.

ЦИФРЫ, НАПИСАННЫЕ КРОВЬЮ

Любая статистика суха и равнодушна. Цифры, цифры – никаких эмоций, взгляд скользит легко, информация воспринимается отстраненно. Но статистика аварийности на автотранспорте – другое дело. Здесь за каждой цифрой – боль, слезы и горе людей. Если бы столько человек ежегодно погибало и получало ранения во время боевых действий, мы бы вовсю шумели о несостоятельности министра обороны и правительства в целом. А тут – тишина. Как будто так и надо, словно аварии на дороге зависят не от нас, а от природных стихий или воли Божьей. Нет – это мы сами убиваем себя и друг друга! Плохая организация движения – смерти на совести ГАИ, безобразные дороги – убийства, совершенные дорожными службами. Но все-таки больше всего аварий – из-за того, что мы, водители, пренебрегаем Правилами. Чаще всего покушаются на жизнь и здоровье автомобилистов они сами.

Прочитайте эти цифры официальной отчетности ГАИ РФ не второпях. Конечно, никому не хочется лишний раз задумываться о неприятном. Но лучше сделать это сейчас, чем когда будет поздно. И вспомнить эти строки, если нога слишком сильно надавит на педаль газа; если захочется на авось проскочить перекресток или, несмотря на "сплошную", обогнать какого-нибудь тихохода. Может, тогда цифры будущих отчетов станут менее устрашающими, и нашим с вами жизням не будет ничто угрожать.

В 1997 году зарегистрировано 156 515 дорожно-транспортных происшествий, в которых погибли 27 665 и получили ранения 177 924 человека. В сравнении с 1996 годом показатели аварийности сократились (количество ДТП – на 2,5%, число погибших – на 6,1%, раненых – на 0,3%). Однако положение ухудшилось в 44 субъектах Федерации, особенно в республиках Бурятия, Ингушетия, Хакасия, Ленинградской, Тюменской областях, Таймырском, Чукотском и Ямало-Ненецком автономных округах. Наибольший уровень тяжести последствий (количество погибших на 100 пострадавших) отмечен в Ингушетии (30), Калмыкии (22), Дагестане и Осетии (по 21), а также в Московской области (20).

В среднем по России в 1997 году из 100 тыс. жителей пострадало в авариях 139 человек (в 1996 – 141). Наибольший риск получить травму, в том числе смертельную, – в Адыгее, Хакасии, Краснодарском и Приморском краях, Камчатской и Сахалинской областях, Ханты-Мансийском автономном округе.

Около 75% всех ДТП – нарушение Правил водителями. Причем дорожная дисциплина "частников" стала определять безопасность движения по стране в целом. Из-за несоблюдения ими требований ПДД происходит семь из десяти аварий! Одна из причин – изменение структуры автопарка (с 1993 года количество транспортных средств, принадлежащих физическим лицам, увеличилось на 15,3%, в то время как парк у юридических лиц сократился на 7,8%).

Такие нарушения, как превышение скорости, выезд на полосу встречного движения, нарушение правил обгона, маневрирования, очередности проезда перекрестков, дали половину всех аварий и более 80% происшествий с тяжкими последствиями. Более 20% аварий совершили водители, не имеющие права на управление автомобилем.

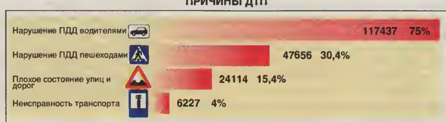
Доля ДТП, связанных с технической неисправностью автомобилей, возросла по сравнению с предыдущим годом в 3,3 раза. Есть регионы, где процент таких аварий значительно выше. В Республике Адыгея – 21,3%, Коми-Пермяцком АО – 20,1%, Белгородской области – 17,3%. Наиболее характерные неисправности – отказ тормозов и осветительных приборов.

Аварий на железнодорожных переездах не так много (528 – 0,3% от всех ДТП), но они отличаются высокой тяжестью последствий (23 погибших на 100 пострадавших). В среднем по стране в 100 ДТП погибают 18 человек, на переездах – 34. Количество таких аварий в 1997 году возросло на треть.

ВИДЫ НАРУШЕНИЙ, ИЗ-ЗА КОТОРЫХ СЛУЧАЮТСЯ ДТП



ПРИЧИНЫ ДТП



В Удмуртии, Ставропольском крае, Белгородской, Воронежской, Московской, Ленинградской, Новосибирской, Самарской, Читинской областях – в два раза. В Москве за 1993–1996 гг. на пересечении автомобильных и железных дорог было зарегистрировано только одно ДТП, в 1997 году – 12. Больше всего таких аварий в Московской (34), Ленинградской (26), Свердловской (22) областях и Приморском крае (21).

Более 30% ДТП вызвано недисциплинированностью пешеходов. Если в 1992–1996 гг. количество аварий по их вине сокращалось, то в начале 1997 года зарегистрировано увеличение на 10,5%. Значительно возросло число пострадавших в Дагестане, Кабардино-Балкарии, Ставропольском крае, Амурской, Белгородской, Калужской, Кировской, Пензенской, Псковской областях.

Неизменно высокой остается доля ДТП с участием детей: 14–15% от всех происшествий. В прошлом году зарегистрировано 23 600 ДТП. Каждый четвертый ребенок был пассажиром. Больше всего аварий в Ингушетии, Агинском Бурятском автономном округе и Республике Калмыкия. По сравнению с 1996 годом в 27 регионах погибло больше детей и подростков: в Астраханской (133,3%), Амурской (122,2%), Новосибирской (82,4%), Курганской (80%) областях и Ставропольском крае (45,8%). В 22 регионах возросло количество раненых.

В городах отмечено 92 701 ДТП – на 3,4% больше, чем в 1996 году. Тяжесть последствий здесь снизилась (9 погибших на 100 пострадавших). Однако в райцентрах этот показатель увеличился – 12 погибших. В Москве, Санкт-Петербурге, Омске, Новосибирске и Челябинске совершено 36,7% от всех ДТП, зарегистрированных в республиканских, краевых и областных центрах страны. Вне городов произошло 63 814 ДТП. Это меньше на 10%, чем в 1996 году. Однако тяжесть последствий здесь значительно выше: 19 погибших из сотни. На федеральных дорогах она еще больше – 22. В среднем за год на 100 км дорог приходится пять ДТП. Максимальный уровень аварийности отмечен на трассах "Дон" и "Волга" (на 100 км – 82 и 71 ДТП соответственно). Наименее аварийные дороги – "Байкал" и "Лена" (5 и 6 аварий на 100 км).

В 1997 году количество ДТП с особо тяжкими последствиями (более четырех погибших или более девяти пострадавших) возросло на 2,9%. Ранено на 16,9% больше, а погибло на 9,4% меньше, чем в 1996 году. Больше всего таких ДТП отмечено в республиках Дагестан (8), Татарстан (6) и Башкортостан (5). В среднем по стране из каждых 10 тыс. ДТП семь имели особо тяжкие последствия. Более половины подобных ДТП – выезд на встречную полосу и нарушение правил обгона. Самые трагичные происшествия (всего четыре), когда погибло более десяти человек, в 1997 году случились в Дагестане (2), в Ленинградской и Пермской областях.

ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АВАРИЙНОСТИ

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Количество транспорта, тыс. ед.			25 852,5	27 191,4	28 610,6	29 940,3	29 924,1	30 989,6
Количество ДТП, тыс. ед.	197,4	197,7	185,0	178,7	174,9	167,3	160,5	156,5
Количество раненых, тыс. чел.	214,8	214,4	200,0	192,8	189,9	183,9	178,4	177,9
Количество погибших, тыс. чел.	35,4	37,5	36,5	37,1	35,6	32,8	29,5	27,7

Примечание. На диаграммах приведены основные показатели отчетности ГАИ РФ. Сумма процентных показателей не дает 100: дело в том, что одно нарушение содержит несколько "поднарушений", которые суммируются.

ПИСЬМА



В УФЕ ГАИ – ДРУГ ЧЕЛОВЕКА!

Прочитал в ЗР статью "Это сладкое слово очередь" и решил рассказать о работе РЭП ГАИ Уфы. Еще год назад даже сама мысль о постановке или снятии машины с учета внушала страх: впереди круги ада. Не знаю, что случилось. Может, начальство сменилось, может, зарплату прибавили... Мы видим только, что РЭП переехал в большое, просторное здание, разом поменяв "формы" работы. Водители не верят своим глазам: машину можно переоформить за пару часов! В здании есть сберкасса и пять(!) справочных служб, где бесплатно(!) помогут оформить документы, а в кабинеты вызывают по радио. Ну и совсем фантастическое: на площадке сверки номеров работают шесть инспекторов. Едва открыл капот – рядом уже стоит инспектор!

Понимаю, верится с трудом. Как в сказке: поменять "права" за час. Да и мы еще не привыкли к подобной роскоши. Все гадаем, что за чудо случилось с нашей ГАИ.

Уфа **К. Александров**

НЕ ОБИЖАЙТЕ НОВЕНЬКИХ

Сейчас много говорят о хамстве на дорогах. На своем примере предлагаю взглянуть на проблему с другой точки зрения. Я – начинающий автомобилист, своей новой "Нивой" управляю около трех месяцев. Знаю – не преднамеренно, по неопытности часто совершаю ошибки. Конечно, поскольку я мешаю другим водителям, они могут воспринимать мои действия как наплевательское, хамское отношение к окружающим.

Думаю, я далеко не одинок. Опытные водители, асы дорог! Вспомните свои первые шаги за рулем. Не всякий нарушитель – завзятый эгоист и не стоит тратить на него свои нервы в попытках наказать.

А. В.

"ОКА" ПО-МИЛИЦЕЙСКИ

В заботливых руках любителя малышка "Ока" становится прекрасным автомобилем...

Сергей КАНУННИКОВ. Фото Ивана Бирюкова

"Ока" не стала культовым автомобилем, как "Фольксваген-Жук", "Мини" или "Ситроен-2CV". Она и народной машиной не стала. Но неспроста малышка, как ни одна другая машина, вызывает столько творческих порывов. Только за один год мы писали об "Оке"-кабриолете (ЗР, 1997, № 5), электромобиле (ЗР, 1997, № 6), комфортабельной "подарочной" версии (ЗР, 1997, № 11), подтянутой "спортсменке" (ЗР, 1998, № 1). То были плоды работ фирм, но и у "частников" автомобильчик вызывает всплески фантазии. Герой нашего материала, сотрудник одного из подразделений московской ГАИ Александр Мозгов – один из "действующих" поклонников симпатичной машины.

Еще не так давно Александр ездил на "Форде-Гранада". Машина ему досталась еще крепкая, особых проблем не было. Кому-то может показаться странным, что хозяин "Форда" собирал все попадающиеся на глаза публикации об... "Оке". Нравился ему этот автомобильчик. Возможно, еще долго не пришлось бы познакомиться с малышкой вплотную, если бы судьба не преподнесла неприятный сюрприз. "Форд" изрядно пострадал в аварии. Денег, полученных с ее виновника, на ремонт не хватало. Оставалось одно – продать машину на запчасти, подзанять и купить какую-нибудь другую. Какую именно? Конечно, "Оку"!

Так в 1994 году у Александра появилась вишневая машинка. Хозяину, как и многим другим владельцам "Оки", сразу же захотелось усовершенствовать свое приобретение. Причем сделать автомобиль не просто более удобным и практичным, но еще и неповторимым, единственным в своем роде.

Александр продолжал собирать публикации о тюнинговых машинах. Среди них была статья о прыткой спортивной "Оке" (ЗР, 1996, № 10). Какой сотрудник ГАИ не любит быстрой езды? Не сразу, но все же удалось уговорить специалистов Серпуховского НИИ мотопрома взяться за доработку мотора. В результате увеличения степени сжатия ощутимо возросла мощность – на стенде мотор показал 45 л. с. Попутно модернизировали систему смазки с заменой всех сальников на импортные. Теперь хозяин "кормит" свою "Оку" "95-м" бензином и синтетическим маслом. Резвый автомобильчик получил амортизаторы "Кони" и 13-дюймовые легкосплавные колеса.

От модных нынче накладных панелей на кузов Александр отказался, считая, что внешность серийной машины достаточно хороша. А вот над аскетичным салоном изрядно поработал. Появились удобные анатомические сиденья, мягкая обивка дверей, электростеклоподъемники, хорошая магнитола с четырьмя динамиками.

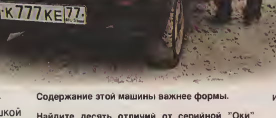
Кое-кто смеялся над любителем "Оки", советуя ему перестать тратить силы и деньги и купить "нормальный автомобиль". А он продолжал отделывать салон по своему вкусу, используя как отечественные, так и импортные (между прочим, привезенные со свалки в Дюссельдорфе) детали. Для хозяина, влюбленного в свой автомобиль, нет мелочей. Прикрылась нагота рычагов переключения передач и ручника, и в салоне, действительно, стало уютней. Завод на такую "ерунду" внимания не обращает.

"Второй такой машины нет", – подчеркивает Александр, способный, кстати, рассказывать о своем автомобиле, да и вообще о конструкции "Оки" бесконечно.

Недавно в семье Мозговых появилась вторая "Ока" (тоже 1994 года выпуска). Двигатель на ней останется без переделок (доводка – удовольствие недешевое), а салон уже отделывается по образу и подобию первой машины и с учетом вкуса "прекрасной половины".

У Александра есть мечта – собрать "под себя" новую "Оку". Купить кузов и начинять его по собственному рецепту. Двигатель и коробка передач, возможно, будут импортными. По отделке салона уже есть новые задумки.

...Маленькие автомобили любят. Малыши всегда вызывают симпатию. Так, может, "Оке" еще повезет, и она, не став массовой, все-таки будет народной? Не по количеству выпущенных экземпляров, а по сути – народной автомобильной любимицей?



Содержание этой машины важнее формы.

Найдите десять отличий от серийной "Оки" (подсказка в тексте).



БГ слушает классику

Лауреатом престижной премии "Триумф" совсем недавно стал знакомый всем своими задушевными, но забористыми песнями легендарный Борис Гребенщиков или БГ, как его называют в своем кругу.

Наше интервью с ним не совсем обычное: собеседники знакомы не один десяток лет; это, скорее, дружеская беседа в непринужденной обстановке.

– Боря, что для тебя представляет автомобиль?

– Это то личное место, где человек подолгу бывает наедине с собой. Место силы: пространство маленькое, замкнутое и вместе с этим дающее ощущение свободы. Если я себя плохо чувствую, то сажусь в машину – и все меняется, она меня как бы подпитывает.

– Какой марки была первая машина?

– Одиннадцатая модель "Жигулей" рыжего цвета. Ей было тогда четырнадцать лет, купил у нашего басиста из "Аквариума". Выяснилось, что за долгие годы своей жизни машина приобрела чисто человеческие качества: если она считала, что ехать не нужно, то не ехала, а если "да", то заводилась даже без бензина. Постепенно я стал понимать, что если она куда-то не едет, то рваться не надо. Конец машины был очень трогательный. После капитального ремонта ее решили продать. Она терпела все, но только не это. Когда новый хозяин выехал на ней с ремонта, то угодил в первый же столб и она распалась на части, таким образом покончив жизнь самоубийством.

– Боря, были ли у тебя проблемы с вождением?

– Я даже представить не в силах, какие тут могут быть проблемы, хотя сам очень долго не садился за руль. Что-то меня останавливало. Только в девяносто первом году моя жена Ирина настояла: "Попробуй!". В первый день самостоятельной езды после обучения было страшно, а потом страх прошел, и сейчас в машине я чувствую себя увереннее, чем вне ее.

– Какие автомобили тебе нравятся?

– По-своему – все. В тех, на которых я ездил, всегда нахожу то, что мне мило. Однажды ехал на "Порше-911", причем даже не за рулем, но влюбился. Так можно влюбиться в Наоми Кэмпбелл – не очень достижимый вариант. А вообще-то мои привязанности – "мерседесы" и джипы.

– "Мерседесы" очень комфортны и управлять ими удобно. Но водителю, который испытал много автомобилей и в разных ситуациях, ездить на "Мерседесе" скучновато. "Порше" в этом смысле непревзойденный пример.

– Согласен, но "Мерседес" меня облагораживает. Для меня он – настоящее эстетическое переживание.

– Боря, а музыку ты слушаешь, когда за рулем?

– Да, радио меня балансирует. Кроме того, машина – единственное место, где я могу слушать радио. Под магнитофонную запись способен увлечься и поехать быстрее, чем можно.

– Есть ли разница в климате на дороге в Питере и Москве?

– У москвичей очень агрессивный стиль вождения. Питерцы более умеренные. На самом деле после езды в Индии, Непале и Нью-Йорке все наши водители кажутся очень вежливыми и предсказуемыми. В столице Непала, когда там поставили первый в городе светофор возле королевского дворца, я видел искреннее удивление водителей: они не могли понять, зачем такая штука. У таксистов в предгорьях Гималаев считается высшим классом обгонять обязательно перед поворотом, где нет видимости, желательно делать при этом двойной обгон, то есть обгонять обгоняющего.

– Сейчас у тебя нет автомобиля. После "Жигулей" были "Вольво", "Мерседес" – что ты собираешься покупать?

– Думаю, для Петербурга в его современном состоянии лучше всего джип, например "Чероки". Мне нравится, что на нем можно ездить, не жалея машину каждую секунду. "Мерседес" мне было всегда очень жалко.

– Хорошо, а окажись ты на Западе? К сожалению, такое разграничение проводить просто необходимо.

– Скажу честно: я перепробовал бы все, что смог. Прошлым летом в Штатах очень хотелось покататься на настоящих американских машинах пятидесятых годов – и мне удалось. Я был потрясен ощущениями: едешь, словно в каком-то огромном бассейне, совершенно другая кривизна пространства. За рулем американского "чудовища" ты чувствуешь в себе нечто, свойственное тем людям, для которых эти машины и были сделаны.

– Ты считаешь, что старые автомобили – это машины времени, иными словами?

– Да, машина располагает к этому. Но похожее происходит не только в старых автомобилях. Вообще я к технике отношусь с отдаленным уважением: мне нравится, как интересно и сложно она устроена, эстетика мотора просто приводит в дрожь.

– Боря, а есть что-нибудь общее между твоим отношением к автомобилю и к музыке, скажем, классической? Не секрет, что среди рок-музыкантов, по крайней мере тех, кого я знаю лично, нет любителей ходить в консерваторию.

– Музыкальная классика для меня – одно из самых сильных переживаний. Люблю слушать, испытываю колоссальное удовольствие, но если есть выбор, охотнее слушаю Баха или Бетховена, но не Вивальди. Хочется сложнее. Скорее, предпочту кого-то из русских композиторов, от Чайковского до Шостаковича и Шнитке. Для меня Прокофьев интереснее, чем Бах. Вообще, русские композиторы, на мой взгляд, создавали более интересные вещи.

Я жалею тех, кто вбил себя в рамки: три гитары, клавиши, барабан – и все. Мне с самого начала хотелось большего, потому едва не в первых песнях "Аквариума" звучали нетрадиционные для такой музыки инструменты – флейта, скрипка. Впоследствии к ним добавились и экзотические... Популярная музыка отвечает внутренним инстинктам большинства слушателей, что уже интересно.

– Для меня это разделение возникло, когда я в конце семидесятых познакомился с русским роком. А однажды увидел в московском лифте надпись гвоздем "Аквариум" – возникло ощущение, что я причастен к тайне: ведь накануне я был на "квартирном" концерте "Аквариума".

– Замечательное ощущение. Представляешь себе лифт, где нацарапано: "Четвертая симфония Малера – ништяк!"

– Сейчас, наверное, трудно найти у нас в стране человека, который не знает "Аквариум"?

– Да... И большинство знает его как попгруппу, что мне страшно приятно. Независимо от того, что мы хотели делать, получилось и это.

– Борис, можешь ли ты назвать из сегодняшних поп-исполнителей тех, кто, на твой взгляд, достоин внимания?

– Конечно. Например, Макс Леонидов: каким он стал "сонг-райтером"! Его песни и по сложности, по красоте, и по интеллектуальному потенциалу намного выше среднего уровня. Очень привлекает меня Линда с ее шаманским очарованием. Увы, большинство исполнителей для меня как трава – пусть себе растет.

– А ведь у них деньги, бизнес, раскрутка, клипы и так далее. Как дело обстоит у тебя? Похоже, как и у Дэвида Боуи: он каким-то чудом существует вне шоу-бизнеса.

– Нас боги поставили в такое положение, что мы можем удовлетворять любые свои творческие капризы и при этом отбивать затраты. И еще иметь кусок хлеба на обед, а больше ничего и не надо. Действительно, Дэвид делает только то, что ему нравится. Когда мы с ним пересекались, то выясняли, что его и моя истории похожи.

– Автомобиль как-то повлиял на твою жизнь?

– Да, и весьма интересным образом. Когда приятель учил меня управлять автомобилем, он говорил: "Самое страшное на дороге – это нерешительность. Решил обгонять – обгоняй!". Я и в жизни стараюсь всегда применять это правило: если принял решение, то назад пути нет.

Беседу вел Михаил ГОРБАЧЕВ
Фото автора

АНКЕТА

УЖЕ НЕ ДЕФИЦИТ, ЕЩЕ НЕ ИЗОБИЛИЕ

Читатели оценивают сервис, рынок запчастей и собственные силы.

Ремонт, автосервис, запчасти – в недавнем прошлом больные темы для автолюбителей. Принято считать, что сейчас все изменилось к лучшему и проблем с "лечением" машин владельцы не испытывают. Зарядившись толикой скептицизма, мы решили проверить это утверждение, для чего предложили читателям "За рулем" в № 12 за 1997 год анкету "Запчасти и ремонт". Наши сомнения в благополучности картины скорее подтвердились. Но обо всем по порядку.

Первый вопрос был таким: всегда ли вы находите необходимые запчасти по месту жительства – в торговых точках поблизости от дома (рис. 1)? Честно говоря, результаты для нас неожиданные. Похоже, мнение, будто на рынке (толкучке, барахолке) можно купить все, не столь распространено, как кажется. Более половины опрошенных отметили проблемы – вот вам и рыночная экономика!

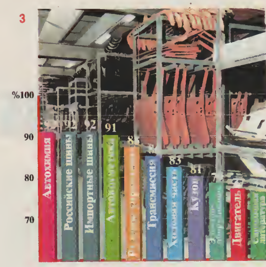
Конечно, результаты опроса различаются по регионам. В дальнейшем мы будем оперировать средними, обобщенными данными, а пока посмотрим на "рейтинг" областей (рис. 2). Самые недовольные автомобилисты – в Якутии, лучше всего нашему брату живется в Астрахани. Увы, в глубинку (даже не далекую от двух столиц) коммерсанты запчасти везут неохотно. Первую половину полного списка "недовольных" составляют дальневосточный и сибирские регионы, дальше идут "неавтомобильные" центральные области.

Попробуем конкретизировать, какие детали найти труднее, каких товаров в избытке (рис. 3). В лидерах – автохимия: 92 человека из 100 считают, что купить всяческие присадки, добавки и составы сегодня не состав-

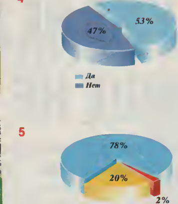
1. Найти нужную запчасть не так просто, как кажется.

2. Довольны ли вы снабжением запчастями в своем регионе?

3



4



5

3. Какие детали и товары в дефиците?

4. Хороши ли запчасти: качество деталей устраивает?

5. Последнее время найти нужную запчасть проще.

6. Ремонт каких агрегатов (систем) вы выполняете самостоятельно?



6

ляет труда. И дело тут не только в налаженной сети распространения этих товаров, но и в сравнительно небольшом пока спросе на них. Приведенные данные нужно соотносить с надежностью тех или иных агрегатов. Поэтому неудивительна заметная разница в дефицитности деталей трансмиссии и электрооборудования: очевидно, выжимной подшипник найти проще, чем более долговечный стеклоочиститель...

Каждый четвертый опрошенный безуспешно ищет справочную литературу – это, пожалуй, и наш прокол. Впрочем, мы уже "исправляемся" – в этом году вы можете заказать по почте весь ассортимент книжной продукции издательства "За рулем" (каталог на с. 122). Так что с литературой, думаем, положение выправится.

Лучше всего ситуация с шинами – этот ходовой товар одним из первых перестал быть дефицитом благодаря отечественной и зарубежной шинной промышленности.

Так или иначе, автомобилисты находят нужные детали. Находят и... зачастую разочаровываются. Только половину опрошенных удовлетворяет качество запчастей (рис. 4). Да, нашим рубрикам "Прокол" и "Экспертиза" недостаток материалов явно не грозит: брака и подделок на наш век хватит.

А есть ли какие-нибудь сдвиги к лучшему? Как не быть! Последние два-три года купить запчасти стало проще, чем раньше, – считает большинство водителей (рис. 5). Кстати, сотрудники редакции попали бы в меньшую по численности группу, считающую, что положение давно стабилизировалось. Очевидно, улучшения хорошо заметны в дальних регионах, откуда теперь не обязательно "мотаться в Москву" за запчастями.

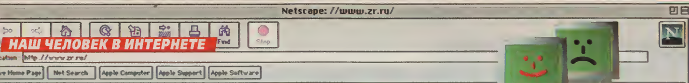
Ну-с, нужные детали (не брак, не подделку) мы – легко или с трудом – нашли. А что дальше? Теперь их нужно применить по назначению, то бишь – совершить ремонт, простите за высокопарность. Доверять ли его автосервису или взяться за починку самому – такую дилемму мы предложили автомобилистам. И вот что получилось (рис. 6). Умения и смекалки нашим водителям не занимать (у сервиса, очевидно). Любой агрегат или систему большинство из них демонтирует, починит и соберет без помощи профессионалов. Вполне понятные затруднения вызывают только кузовные работы – за них и мастерские-то берутся далеко не все.. Любопытно, что охотнее всего автолюбитель принимается за ремонт электрики и ходовой. Чаще всего это несложная "мелочь", за которой обращаться на СТО не хочется, – например, перегоревшая лампа, изношенные тормозные колодки, отказавшая "бибикалка". С другой стороны, отрадно, что электрика теперь не пугает водителей кажущейся сложностью.

Над рис. 6 стоит крепко подумать людям, имеющим отношение к автосервису. Видно, что-то не так в вашем хозяйстве, если меньше половины автомобилистов обращаются к вам за помощью.

А мы, со своей стороны, обещаем и дальше рассказывать о ремонте автомобилей, посвящать читателей в хитрости автодела, тонкости устройства агрегатов. Судя по вашим ответам, такого рода материалы – самые полезные.

Напомним, анкетирование для нас – ключ к планированию журнала, способ удовлетворить ваши запросы. Спасибо за присланные ответы и – до следующего опроса!

Редакция



Продолжаем конкурс, начатый в февральском номере. Сегодня – еще несколько историй, промелькнувших в автомобильных телеконференциях.

КАК УДАЛОСЬ РЕШИТЬ "ПРОБЛЗМ"

Поехал я в Румынию на старом "Запорожце". Несмотря на трудную горную дорогу, машина вела себя вполне нормально. Но вдруг перестали переключаться передачи. Наиболее вероятная причина – "полетел" выжимной подшипник. Для проверки и ремонта надо снять силовой агрегат. Но как сделать это в полевых условиях? Вовремя вспомнил "совет бывалых", когда-то почерпнутый в ЗР: положил под картер двигателя две спущенные запасные камеры, на них – две доски. Накачав камеры, подпер снизу силовой агрегат. Дальше – дело техники: открутил крепления, отсоединил все, что нужно, спустил камеры – и вот агрегат на земле.

Проезжают мимо румыны. "Проблзм?" – спрашивают. "Проблзм", – отвечаю и жестами показываю, что надо приподнять и скатить машину с агрегата. Сказано – сделано. Угощаю сигаретами и, довольные друг другом, расстаемся.

Вскрыл агрегат – так и есть: графит выжимного подшипника износился до корпуса и раскрошился. Запасного нет. Может, подойдет от румынских "Дачии" или "Олтсита"? Тут подъехал еще один румын, показывает на себя пальцем: "Мзканик, мзканик!". С помощью отчаянной мимики и русско-англо-румынской словесной смеси объясняю ему свою "проблзм" и пытаюсь выяснить, можно ли достать такой. Увы…

Но выход нашелся. Расконтрил регулировочные гайки рычагов корзины сцепления и подвел пяту к выжимному подшипнику с таким расчетом, чтобы выжимать сцепление его корпусом. Законтрил гайки, обильно смазал пяту и корпус подшипника, соединил двигатель с коробкой. С помощью проезжих (кстати, должен отметить постоянную готовность помочь) накатил машину на силовой агрегат. Накачав камеры, поднял его и закрепил. Конечно, после этого старался как можно реже переключать передачи и как можно меньше держать ногу на педали сцепления. Но на пять дней пребывания в Румынии этого ремонта хватило.

Николаев **Виталий ПЕРОВ**

ОЧЕНЬ ЗАГАДОЧНЫЙ СТУК

Поехал я как-то с семьей (жена, дочка, собака) на микроавтобусе "Тойота-Таун Эйс" в выходные отдыхать на природу. Только выехал за город на трассу и нажал на "гашетку" – вдруг где-то под полом стало постукивать. Снизил скорость, пару километров прислушивался, а стук все сильней.

Остановился, посмотрел под днище – ничего. Нигде не капает. Покачал кардан – люфта нет. Однако решил: возвращаемся. Женщины мои чуть не в слезы. Еду назад, а стук все сильнее и сильнее! У въезда в город загнал автобус на эстакаду возле поста ГАИ, там куча мужиков.

Добрался до дома, высадил семью – и тихо-тихо поехал в сервис на другой конец города. И ведь почти доехал! Оставалось не больше километра, как вдруг автобус неожиданно задрал нос и сел на заднюю часть – с диким хрустом, понятно. С тех пор уже два года прошло, а я каждый раз, выгоняя машину из гаража, первым делом беру баллонный ключ и проверяю, как закручены колесные гайки… Мужики! Если вдруг забрякало неожиданно, сразу проверьте крепление колес!

Иркутск **Тимофей МИТИН**

ВОЗВРАЩЕНИЕ НЕНАГЛЯДНОЙ

Увели мою беленькую беззащитную "восьмерочку"! Как тогда казалось, навсегда. К кому я только не обращался: и к зкстрасенсам, и к бандитам (у зтих один разговор: "Твою не найдем, а другую – хоть завтра. Скажи цвет и куда пригнать")…

И вдруг, представьте, почти через полтора года звонит мне следователь: "Нашли твою тачку – в России она, в поселке К. Смоленской области". УР-Р-РА! Но – не тут-то было: между Россией и Украиной нет договора о взаимном возврате авто. Нанял я адвоката, накатали мы с ним жалобы, куда только можно, пришли в посольство РФ на Украине с просьбой посодействовать, и дело пошло. Короче, собрав все документы, приехал я в К. Забирать свою ненаглядную.

И – о ужас! За зто время она превратилась в натуральный сарай! На ней возили дрова и, похоже, навоз, пепел от сигарет лежал в салоне слоем толщиной в два пальца. Заднее правое крыло измято, "морда" разбита, осталась одна фара. И на спидометре – лишних 40 000 км, длина зкватора…

– Мама миа! Это что, моя машина?

Местный следователь отвечает:

– Да, такой мы ее задержали…

– Ладно, – говорю, – хочу уехать сейчас же.

– Уезжай, – говорит, – но ключей у нас нет.

Даю ему двадцать "зеленых", он расплывается в улыбке:

– Командир, еще десять – и все о'кзй!

После чего открывает дверь школьной линейкой и ставит новый замок зажигания.

Тут на крыльцо выходит его коллега:

– Парень, а не хочешь прикупить мотор два литра с инжектором?

И поворачивается к разбитому "Мерседесу-190".

– А документы?

– Через полчаса все будет в ажуре!

– Спасибо, не надо.

(Вот они, думаю, правоохранители…)

Кое-как добрался я до Киева и еще два месяца снимал ее из "базы данных на угон". После чего за 700 долларов отремонтировал кузов, ходовую и двигатель. И всем, кто интересуется живучестью "восьмерки", могу теперь авторитетно сказать: оказывается, можно проездить 40 000 км, не щадя машину, без всяких там регулировок и ТО…

Киев **Дмитрий ПАРАХИН**

ДЕПУТАТ ОТ НАРУШИТЕЛЕЙ

Теща моя с водителем на фургоне "Мерседес" рассекали просторы вечернего Киева – на изрядной скорости. Остановка. Утомительный разговор о нарушении правил, об отметке в талоне предупреждений и штрафе. И вдруг…

Заговорщически понизив голос, гаишник изрекает примерно следующее:

– Есть еще один вариант. Скоро выборы, так мы подписи за N собираем. Распишись вот здесь на листе в его поддержку, укажи свои паспортные данные и – свободен!

Водитель беспрекословно совершил свое волеизъявление… На упрек тещи в аполитичности он ответил:

– Одним N в парламенте больше – ну и что? Зато первый раз в жизни не инспектор мне сделал запись, а я ему!

Киев **Игорь МОРЖЕЦКИЙ**

КНИЖНАЯ ПОЛКА

"ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ. АВТОМОБИЛИ ВАЗ"

Эта книга необходима всем, кто занимается ремонтом "жигулей" и "самар".

Сергей КАНУННИКОВ

Многим, наверное, доводилось попадать в такую ситуацию. Настало время очередного ремонта "железного коня", а полной ясности, как его грамотно сделать, нет. И тут вспоминаешь: "Об этом же писал "За рулем"! Только когда?" Приходится копаться в старых подшивках, просматривать годовые указатели в двенадцатых номерах... Хлопотно, не правда ли?

Теперь жизнь тех, кто ремонтирует самые популярные в России машины – "жигули" и "самары", станет легче. Издательство "За рулем" в серии "Золотые страницы" выпустило полезнейшую "Энциклопедию эксплуатации"*.

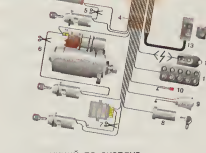
В красочном альбоме собраны и систематизированы наиболее интересные материалы из журналов "За рулем" последних лет, посвященные автомобилям ВАЗ. Все они сгруппированы по разделам: двигатель, трансмиссия, рулевое управление и т. д. Каждый из них, в свою очередь, включает обзорные и прикладные статьи.



Тематика первых самая широкая – какие выбрать масло и фильтр, амортизаторы, другие комплектующие, как диагностировать карбюраторы "Озон" и "Солекс", стоит ли установить газовое оборудование. А кроме этого – статьи о дорожных и зимних шинах, о сигнализациях и иммобилайзерах, советы по выбору составов и технологии для антикоррозионной обработки кузова.

Тем, кто самостоятельно занимается ремонтом автомобилей, адресованы материалы с подробным описанием разборки, ремонта и сборки узлов и агрегатов. Снять и поставить двигатель на "Жигулях", поменять сцепление или маслосъемные колпачки на "Самаре" – эти и многие другие операции не будут казаться непосильными, если у вас в руках "зарулевская энциклопедия". Не секрет, что многих автолюбителей особенно пугает кузовной ремонт – материал о замене крыла на "Жигулях" утверждает, что "черт" вовсе не так уж страшен. В лучших традициях журнала "За рулем" этапы всех работ проиллюстрированы цветными фотографиями.

Конечно, энциклопедия пригодится не только автолюбителям – ею наверняка воспользуются работники станций обслуживания. Ведь здесь есть, например, крупные цветные схемы электрооборудования всех выпускаемых ныне моделей ВАЗ. Пользоваться такими схемами гораздо удобней, чем теми, что приведены в большинстве инструкций по эксплуатации.



Словом, первая книга из серии "Золотые страницы "За рулем" станет верным помощником всем, кто связан с автомобилями ВАЗ.

А что же делать владельцам машин других марок? Немного подождать. Издательство "За рулем" готовит книги и о других популярных автомобилях.



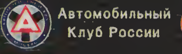
Книгу можно купить:

в розницу – в магазинах Торгового дома "За рулем" в Москве:
ул. Бокунинская, 72 (м. "Боумонская", тр. 22, 25 до ост. "Балокиревский переулок"), тел. (095) 267-64-93;
ул. Долгоруковская, 36 (м. "Новослободская"), тел. (095) 973-14-00;
оптом – тел. (095) 207-23-82, 267-64-93; факс (095) 208-00-70, 269-57-98.
Заказать по почте: см. каталог "Книгопочтай" издательства "За рулем".

*Энциклопедия эксплуатации. Автомобили ВАЗ. Золотые страницы журнала "За рулем". – М.: Издательство "За рулем", 1997.

ПИСЬМО

КЛУБ "РОГА И КОПЫТА"



"Клуб – общественная организация, объединяющая группы людей в целях общения, связанного с политическими, научными, художественными, спортивными и другими интересами".

(Большой энциклопедический словарь, Москва, 1997 год).

Феликс САВЕЛЬЕВ

Я специально поставил эти слова в начале, поскольку к ним придется возвращаться.

В предновогодние дни 1998 года на Ленинском проспекте и других оживленных трассах столицы появились красочные транспаранты, призывавшие вступать в "Автомобильный Клуб России".

Невольно вспомнился 1996 год, когда, поддавшись на агитацию (многочисленные буклеты раздавали на АЗС и СТО), вступил в этот клуб. В то время офис был на улице Ленинская слобода. Вместе с "золотой" карточкой члена клуба мне вручили справочные материалы с адресами и телефонами клуба, перечислением всевозможных благ и скидок. Ради интереса я позвонил по нескольким номерам, но чаще всего мне отвечали: "Ни о каком клубе мы не знаем!"; "Что за клуб?". Может, организация, едва появившись, приказала долго жить? Мне бы сразу насторожиться, смекнуть, что к чему, но...

Я по натуре человек упорный, к тому же автомобилист с большим стажем (вожу машину с 1945 года), поэтому решил не отступать, раз уж записался в организацию, не дело сразу же из нее сбегать. И в ноябре 1997 года отправился продлевать членство в этом клубе, переехавшем теперь на Ярославскую улицу. Уже при входе я был озадачен: двое дюжих охранников, которым предъявил клубную карточку, потребовали у меня... паспорт. Но ведь я пришел в свой клуб!!! Оказывается, его руководство арендует помещение в здании одного из новорожденных банков (насколько мне известно, ни с кем из членов клуба этот вопрос не обсуждался).

Звоню по внутреннему телефону. Ко мне спускается сотрудник, в присутствии которого меня вынуждают показать содержимое "дипломата" – и только после оформления разового пропуска я попадаю внутрь.

Первое, что бросилось в глаза – заметное увеличение аппарата клуба, работающего, как я понимаю, не на общественных началах.

Меня "приятно" удивили сообщением, что в связи с расширением перечня "благ" возрастают членские взносы и меняются условия страхования (и это не согласовывалось с членами клуба!). Вот тебе и "общественная организация"... Ладно, вношу увеличенный взнос, в полтора раза превышающий мою месячную пенсию, и покидаю офис, получив новый справочник. Пришлось воспользоваться им буквально через несколько дней – сгорело реле. Через центральную диспетчерскую клуба, при помощи сотрудницы, назвавшейся Сашей Р., получил номер телефона мастерской, где мне ответили... что ремонтируют только "Альфа-Ромео" (у меня

(Анкету см. на обороте.)

ВАЗ-2106). Снова звоню в клуб, получаю еще пару номеров телефонов – там отвечают, что никаких договоров с клубом у них нет (вот эти телефоны: 289-74-35; 289-91-91; 286-22-28; 286-17-65...). Чтобы высказать свое недоумение, опять обращаюсь в клуб: узнаю, что Саша там уже не работает. Добираюсь до ближайшей мастерской, где за 17 рублей мне меняют эту деталь в течение 10 минут.

Ну, ладно. В конце концов одной неудачи мало, чтобы делать окончательные выводы. Случай еще раз проверить работу клуба представился вскоре. В его рекламе говорится, что владельцам старых машин помогают обменять их на новые – с доплатой. Решил попробовать. Оказалось, вся "помощь" заключается в том, что вам сообщают номера телефонов фирм, предоставляющих такую услугу (регулярно публикуются в газете "Экстра-М" и других изданиях).

После этого очень захотелось встретиться с руководством клуба, поговорить, узнать, одному мне так не повезло или это "принцип" существования организации. Ведь я же ее член – могу что-то подсказать, чем-то, может, помочь. "Вице-президент (в другом варианте – генеральный директор) находится в США", – сообщили мне работники клуба на просьбу поговорить с "начальством".

И все же в конце января мне удалось встретиться с руководителем клуба В. Лейбманом. Выслушав меня, он поручил одному из своих ответственных сотрудников осмотреть машину и составить калькуляцию для обмена. Прошло почти полгода, но воз (ВАЗ) и ныне там.

Точнее, не совсем так. В конце февраля мне выдали копию акта оценки автомобиля, составленного неведомым мне "Журналистским страховым АО "Графо". В этом документе сказано, что он не может быть... использован в качестве официального, так как машину не осматривали! В акте отсутствует мой адрес, госномер автомобиля и номер технического паспорта, хотя все эти данные записал эксперт клуба А. Яхнис (осматривавший, кстати, мою машину), он же подписал этот акт от имени клуба. Юристы, которым я показал этот "документ", резонно порекомендовали мне использовать его в гигиенических целях...

Забыл сказать: получил я от клуба "подарок" – баллончик со средством, предохраняющим покрышки от проколов. Решив привлечь в клуб новых членов, продемонстрировал его действие соседям по ГСК – известным актерам. Вот уж они повеселились: издав предсмертное шипение, баллончик так и не выжал из себя ничего!..

Все это высказал сотруднику клуба по телефону, когда он напомнил мне о необходимости уплаты очередного взноса. Он обещал передать руководству мои справедливые, как он согласился, претензии и через пару дней прислать письменный ответ.

Да – вскоре раздался звонок из клуба, но совсем не по поводу претензий. Девушка, назвавшаяся Юлей, предложила оплатить членский взнос за 1998 год, хотя я это сделал еще в конце 1997-го!

Чтобы не выглядеть привередливым, я сделал еще одну выписку из толкового словаря русского языка С.И. Ожегова: "Клуб – учреждение или общественная организация, занимающаяся финансовой или коммерческой деятельностью". Есть, как видите, и такое толкование. Видимо, именно на нем и основана работа клуба, интересы же рядовых членов – дело десятое.

Многие ли автомобилисты захотят (или уже захотели) стать членами организации, созданной для получения доходов ее аппаратом? Может быть, они поделятся своими соображениями?..

От редакции. Мы опубликовали письмо нашего читателя, оставив за собой право исследовать тему и высказать свои суждения.

ЗАСУЧИМ РУКАВА!

Учитесь определять неисправности в вашем автомобиле.

Михаил ГОРБАЧЕВ

Как правило, женщины считают технические знания второстепенными: главное – с рулем и педалями управиться, да знаки не перепутать. То, что "техника" сегодня, в эпоху массовой автомобилизации в мире, отходит на второй план, вполне объяснимо. Автомобили становятся все сложнее, за исправностью и работоспособностью многих важных систем следит электроника. Неудивительно, что за рубежом знание автомобиля ограничивается местом, куда вставлять ключ зажигания. Но это "у них", где давно налажен автосервис. У нас – совсем другое дело. Незнание устройства автомобиля и неумение найти и устранить элементарные неполадки может обойтись слишком дорого.

Так что же все-таки женщина должна знать в автомобиле? Прежде всего – все то, от чего зависит безопасное движение. Например, моментально обнаружить неисправности тормозной системы и малейшие изменения в реакции автомобиля на поворот рулевого колеса. Вот самое, казалось бы, простое: спускает на ходу колесо. От того, насколько быстро водитель почувствует прокол, зависит многое – не только возможность сохранить шину, которая может быть безнадежно изжевана колесным диском. Автомобиль со спущенным колесом становится плохо управляемым: недалеко и до аварии!

Как вовремя почувствовать, что колесо спускает? Иногда смотрите по сторонам. Понимаю, что чрезмерное внимание водителей-мужчин заставляет вас сосредоточить взгляд перед капотом своего автомобиля. Но среди докучливых попутчиков может оказаться и тот, кто хочет помочь вам, настойчиво указывая на полуспустившее колесо. А если вокруг никого? Спускающее колесо начинает шуметь, посторонний гул и стук слышны в салоне автомобиля (недаром не рекомендуют включать громкую музыку!). Изменяется и поведение автомобиля. Если не в порядке переднее колесо, руль начинает сопротивляться, "тянуть" в ту сторону, с которой проколота шина, причем на переднеприводных машинах это чувствуется особенно сильно! Если же спущено колесо сзади, таким способом его обнаружить трудно. "Догадавшись" о проколе, постарайтесь, не делая резких движений рулем, остановиться у обочины или даже посреди своей полосы движения – окружающие вас поймут.

...Однажды утром, повернув ключ в замке зажигания, вы не услышали привычного урчания двигателя. Увы, такие минуты суждено испытать любому водителю. Не стоит впадать в панику и сразу звать кого-то на помощь. Постарайтесь определить, что же происходит, вернее, чего не происходит. Слышен ли звук крутящегося, работающего стартера? А если при повороте ключа гаснут все контрольные лампочки на панели приборов? Наверняка "сел аккумулятор". Главных причин две: или генератор перестал его заряжать, или же замкнула, то есть вышла из строя, аккумуляторная батарея. Еще одна причина: вы забыли что-нибудь выключить в автомобиле. Случается также, залипло какое-то реле. Или сломался выключатель какой-нибудь из лампочек (освещение "бардачка", салона, багажника). И эта лампа долго горела, разрядив аккумуляторную батарею.



Зачем я все это рассказываю? Только чтобы сэкономить ваши деньги. Вспомните наш девиз: не знать и не уметь – себе дороже! Дело в том, что в автосервисе, куда так или иначе попадет ваш автомобиль, могут подойти к проблеме просто: купите новую аккумуляторную батарею! У кассы при виде счета вам станет не по себе, но еще хуже, что истинная причина неполадки может так и остаться неустраненной.

А вот другой вариант. Стартер исправно крутит, но двигатель не "схватывает". То есть не начинает работать, не заводится. Это очень важно знать механику или просто вашему знакомому, готовым помочь, когда по телефону вы будете описывать им характер неисправности. Что важнее всего определить, когда мотор не заводится, а стартер прекрасно крутит двигатель? Самое главное – выяснить, по какой из двух главных причин не происходит вспышек в цилиндрах вашего двигателя. Первая причина – не работает зажигание, то есть свечи не дают искры и поэтому топливо, поступающее в камеры сгорания, не воспламеняется. Вторая причина – искра есть, но не поступает само топливо. Научитесь снимать крышку воздушного фильтра. Купите в автомагазине баллончик со средством для облегчения пуска двигателя, типа "Старт пилот". Вещество, находящееся в этом баллончике, имеет отчетливый запах эфира. Снимите крышку воздушного фильтра и в отверстие, которое вы под ней найдете, прысните из баллончика. Если у вас какая-нибудь мудреная иномарка, то попросите механика показать, как самым простым образом получить доступ к тому отверстию, куда нужно прыснуть "Старт пилот". А теперь повторите попытку пуска двигателя. Если, мертвый до этого момента, он хотя бы на секунду ожил – значит, беда в том, что топливо не попадает в цилиндр. Если же двигатель никак не прореагировал на содержимое вашего волшебного баллончика, то все дело в неисправном зажигании: могут быть виноваты свечи, провода, катушка, коммутатор и т.д. Устранить неисправность в этом случае сможет только опытный механик. Впрочем, если вы совершаете дальние поездки – в отпуск или на дачу – советуем и вам изучить некий техминимум, чтобы не оказаться беспомощной.

БУДЬТЕ НЕЗАВИСИМЫ

Автомобильное пространство остается преимущественно мужским по стилю поведения и правилам, которые там приняты.

Ирина ЛАТЫШЕВА, психолог

Дух состязания и соревновательности (оказаться первым, не пропустить, доказать свое превосходство и "правоту") проявляется на дорогах с тем рвением, которое куда уместнее в офисах делового мира. Появление множества иномарок не только не прибавило иногалантности и ино-вежливости русским мужчинам, но, напротив, подогрело их амбиции: дорогой автомобиль стал символом успеха, который они демонстрируют в агрессивной манере на колдобинах и ухабах наших дорог.

Женщине, садящейся за руль автомобиля, приходится осваивать не только технику вождвния, но и зти неписаные мужские правила, действующие намного сильнее обычных ПДД. Впрочем, не будем забегать вперед. До первого самостоятельного выезда женщина проходит еще одну "мужскую школу" – посвящение в автомобилисты. Ведь женщина-инструктор, преподаватель – все еще редкое исключение.

Какое это имеет значение для того, чтобы научиться ездить? Непосредственное. Наша культура гендерно дифференцирована (слово "гендер" используется для обозначения различий в поведении полов).

Сразу заметим, что все мы приучены делать обобщения типа: "ты как баба" или "да она настоящий мужик в юбке". У любого есть твердые представления о том, как должны себя вести "бабы" и "мужики", "настоящие женщины" и "настоящие мужчины".

Каково же было мое удивление, когда одна из первых фраз, произнесенная на первом уроке преподавателем по устройству автомобиля, была: "Женщины четко делятся на две категории: аккуратницы и лихачки". Знал бы мой коллега (я тоже преподаю), что одна из его подопечных, сидящая за первой партой слева от окна, как раз изучает такого рода обобщения! Впрочем, зто первое звучало совсем безобидно, скорее даже лестно. Но то, что пошло дальше, по американским меркам можно было бы расценить как прямую дискриминацию по признаку пола.

Например, после длинных объяснений устройства карбюратора, назначения коленчатого вала преподаватель сокрушенно всплескивал руками и говорил, глядя на дам: "Дорогие вы мои! И что же вы делаете? Самов лучшее место в автомобиле – зто заднее сиденье в салоне. Раньше вы могли там поспать, свернувшись калачиком, или глядеть по сторонам, слушая музыку. А теперь... Теперь ваш муж на природе выпьет водочки и закусит огурчиком, а вам придется везти его домой". Или: "Да не надо вам всего зтого знать (где какая шестеренка к чему присоединена и как крутится). Все равно ведь мужик делать будет". Тем самым подразумевалось, что каждая из пришедших на занятия – жена или любовница (некое дополнение к своему партнеру, автомобильно более просвещенному). Я не была ни той, ни другой. Но даже если бы была, не думаю, что отнеслась бы к такому замечанию спокойно.

Я потом поинтересовалась, кто есть кто в группе занимающихся со мной дам (из 28 учеников их было 22). Оказалось, что так называемым "женам" (которым, по мнению преподавателя, вряд ли надо разбираться во "внутренностях") мужья как раз отказывались "давать порулить" под предлогом незнания техники: "Учиться учись, а ездить на своей машине не дам – ты мне сцепление сожжешь, машину испортишь". Хорошо, если машина оформлена на имя жены, тут еще можно отстаивать свои права. А так, по признанию одной слушательницы, "хоть вторую машину покупай, а то вообще не начнешь ездить".

Заниженные требования к женщине, очерчивание ее комплиментарности (дополнительности) к мужчине, как к главному знатоку автомобиля, порождает заниженные притязания женщин. На них смотрят не слишком серьезно и занятия с ними ведут соответственно. В результате и женщины ведут себя не слишком серьезно, и не потому, что они таковы по своей природе, а потому что с ними так обращались.

Когда в российской семье второй автомобиль будет рядовым явлением, многое само по себе встанет на нужные места. Улягутся мужнины страсти по поводу возможного урона железному коню, а наставничество преподавателей будет менее ироничным. Это время не за горами, но до него нужно дожить. Что же посоветовать, по крайней мере, еще одному поколению женщин для более безболезненного освоения автомобильного пространства?

Думается, главный рецепт здесь такой же, как и секрет преуспевания в любом другом деле. Старайтесь быть самодостаточными. В зтой жизни нужно прилагать максимум усилий, чтобы двигаться вперед без подпорок. Как только начинаешь озираться по сторонам и искать подсказки, попадаешь в состояние зависимости – материальной, моральной, змоциональной. Сильный пол (по своей слабости) любит нас держать в зтом состоянии, и вначале оно нам может показаться сладостным (если тот, от кого мы зависим, – наш любимый). Но в зтой жизни все изменчиво и быстротечно. Приятная зависимость чаще всего перерастает в тягостную несвободу для обоих.

А для автомобильной свободы появилась масса возможностей. Прежде всего – зто море прекрасно иллюстрированной литературы, которую можно читать самостоятельно. Начните хотя бы с инструкции по зксплуатации того автомобиля, который был куплен кем-то из членов вашей семьи, а может быть, и лично вами. Второй совет – как можно чаще обращайтесь с вопросами к коллегам-автомобилисткам. Вы не только получите необходимую информацию, но заодно убедитесь в ложности столь живучего стереотипа, что женщина за рулем – существо беспомощное. Наконец, не стесняйтесь обнаружить всю глубину своей неосведомленности перед преподавателями автошколы. Когда-то и они впервые произнесли слова "карбюратор", "аккумулятор" – и кто-то им тоже объяснял, что значит "дать прикурить", когда последний по какой-либо причине отказывался работать...

ГЛАВНОЕ О НАЛОГАХ

Ответы специалиста Межрегиональной организации "Общество налогоплательщиков".

Наталья ГАЛКИНА

В Законе РФ от 18.10.91 г. № 1759–1 "О дорожных фондах в РФ" перечислены конкретные налоги, которые зачисляются в федеральный и территориальный дорожные фонды. Первый – налог на реализацию горюче-смазочных материалов. Его платят те, кто продает бензин, масла и т. д. Второй – налог на пользователей автомобильных дорог. Он исчисляется с выручки, полученной за реализацию продукции (работ, услуг) и с разницы между продажной и покупной ценами товаров, которая образовалась в результате заготовительной, снабженческо-сбытовой и торговой деятельности. Третий – налог с владельцев транспортных средств (ТС). Четвертый – налог на приобретение ТС.

Понятно, что автолюбителей больше интересуют два последних. Налог на приобретение ТС платят (в течение пяти дней) предприятия, организации, учреждения и предприниматели, которые приобретают машины путем купли-продажи, мены, лизинга и взносов в уставный капитал. Налог с владельцев ТС уплачивают граждане РФ, иностранные юридические лица и граждане, лица без гражданства, которые владеют транспортными средствами. Данный налог нужно платить ежегодно по ставке, исчисляемой в зависимости от мощности двигателя конкретного автомобиля. Базовые ставки указаны в ст. 6: 4% от минимального размера оплаты труда на единицу мощности двигателя для легковых автомобилей с двигателем до 100 л. с., 6% – свыше 100 л. с., 10% – свыше 150 л. с.

Для мотоциклов и мотороллеров – 1%, автобусов – 5%. Владельцы грузовых автомобилей с мощностью двигателя до 100 л. с. должны платить 5%, до 150 л. с. – 7%, до 200 л. с. – 10%, до 250 – 13%, свыше 250 л. с. – 15% от минимальной зарплаты. Владельцы других самоходных транспортных средств облагаются налогом в размере 5% с каждой лошадиной силы мощности двигателя. Это базовые ставки, но каждому субъекту Федерации дано право их изменять. Поэтому в регионах суммы разнятся.

В то же время с автомобилей, находящихся в собственности инвалидов, Героев Советского Союза, России; награжденных орденом Славы трех степеней и участников ликвидации чернобыльской аварии, налог не взимается. Учтите, льготы распространяются только на один автомобиль.

Физические лица, имеющие транспортное средство, платят лишь налог с владельцев ТС и ничего более. С юридическими же лицами дело обстоит иначе: им надо платить еще два налога. Транспортные средства, связанные с производством продукции, строительством, сельским хозяйством, торговлей и т. д. относятся к основным производственным фондам, на которые свой налог. В соответствии с ч. 1 ст. 2 Закона РФ № 2330–1 от 13.12.94 г. "О налоге на имущество предприятий". Следующий налог – на прибыль предприятий и организаций (ст. 2 Закона РФ № 2116–1 от 27.12.92 г. "О налоге на прибыль предприятий и организаций").

Налог с владельцев ТС и налог на приобретение автотранспортных средств полностью зачисляются в территориальные дорожные фонды субъектов РФ. Эти деньги направляются на содержание, ремонт, реконструкцию и строительство автомобильных дорог, относящихся к собственности республик в составе РФ, автономных областей, автономных округов, краев, областей, а также на управление дорожным хозяйством. Средства территориальных дорожных фондов (как, впрочем, и средства Федерального дорожного фонда) имеют специальное назначение и не подлежат изъятию или расходованию на нужды, не связанные с содержанием и развитием автомобильных дорог. Существует лишь одно исключение: с разрешения законодательных (представительных) органов субъектов РФ разрешено использовать фонды на ремонт, реконструкцию или строительство автомобильных дорог федеральной собственности.

Кстати, все налоги и сборы установлены законом РФ от 27.12.91 г. № 2118–1 "Об основах налоговой системы в РФ". Пунктом 2 ст. 18 предусматривается, что органы государственной власти всех уровней (например, главы администраций регионов) не вправе вводить дополнительные налоги и обязательные отчисления, не предусмотренные Законом РФ.

ПОСЛЕДНИЙ ПУТЬ–2

Продолжаем исследовать проблему утилизации автомобилей. Как обстоит дело в регионах?

Недавно мы выяснили, что в Москве избавиться от автомобильной рухляди можно, и даже без особых усилий (ЗР, 1998, № 1). Выполняя данное читателям обещание, мы поручили собственным корреспондентам ЗР узнать, как "на местах" завершают автомобили свой жизненный путь. Нам отвечают:

...из Тольятти – Сергей МИШИН.

"ЖИГУЛИ" ЖИЛИ, ЖИВУТ И БУДУТ ЖИТЬ!

В Тольятти до промышленной, как на Западе (ну, хотя бы как в Москве), утилизации пока далеко. Но кое-что делается.

У нас очень мало автомобилей иностранного производства. А "жигули" и "самары" не принято "умерщвлять". Им простонапросто продлевают жизнь – меняют кузова. В Тольятти это очень распространенное явление, породившее серьезную проблему. Весь город и его окрестности завалены старыми, ржавыми и битыми кузовами. Есть фирма, которая их подбирает, есть несколько контор типа "Вторчермета", принимающих кузова в качестве металлолома. Кстати, в ГАИ теперь при оформлении замены кузова обязательно требуют справку о сдаче старого в утиль. Но зто бремя – целиком на плечах хозяина.

Любопытные сведения удалось собрать на ВАЗе. Проблемой старых автомобилей занимаются их разработчики, специалисты завода. Разработан и действует пакет документов по утилизации (своеобразное руководство по разборке) "жигулей", "нив", "самар". Пока его используют только в странах–импортерах вазовских малолитражек.

Ныне уже на стадии проектирования автомобиля предусматривают возможность его утилизации. Этими вопросами ("ресайклингом", "рециклингом") занимается специальное подразделение исследовательского центра ВАЗа. В нашей стране эти разработки пока не востребованы...

И все же есть по меньшей мере одна машина, прошедшая полный жизненный цикл и вернувшаяся в старости на завод – правда, не для переработки. 22 июля 1989 года состоялась уникальная "сделка". Волжский автозавод обменял жителю Тольятти Владимиру Михайловичу Пенкину его ВАЗ-2101 на новую "девятку". "Копеечка", отслужившая своему хозяину верой и правдой 19 лет, заняла место в вазовском музее. Дело в том, что она оказалась одной из самых первых машин волжского автогиганта, реализованных через торговую сеть. Интересно, что цвет автомобилей одинаковый – "вишню" поменяли на "вишню".

Киев. Этот "горбатый" памятник сам себе воздвиг, рекламируя автосалон "комиссионку".

...из Казани – Алексей СОЛОПОВ.

ВАШИ ПРОБЛЕМЫ

Ни в Нижнем Новгороде, ни в Казани, ни в Ульяновске, ни в Ижевске никаких особых служб по утилизации отслуживших свое автомобилей не существует. В ГАИ просто ответили, что зто не их вопрос. В городских администрациях переадресовали во "Вторчермет". В Нижнем сказали, что могут прислать машину за металлоломом, но за счет заказчика. Ему же придется оплатить и погрузку.

Утверждать, что ржавеющие остовы захламляют дворы, пока нельзя, но вокруг каждого гаражного кооператива подобные "украшения" валяются в избытке.

...из Киева – Леонид САПОЖНИКОВ.

"ЗАПОРОЖЕЦ", КОТОРОМУ ПОВЕЗЛО

В Киеве, как во всех крупнейших городах Украины, престарелые автомобили умирают по типовому сценарию – брошенные на пустырях или в глухих закоулках. Когда-то они были счастливой находкой для школьников в период сбора металлолома, а сейчас – поди заставь нашу смену пачкать руки задаром, да и железный лом, пока довезешь его к сталеварам, станет золотым...

С полтысячи автомобилей доживают свой век иначе – на штрафной площадке ГАИ в жилом массиве Оболонь. Здесь они,

в общем, не старые, но изуродованные в авариях. Хозяева, если остались живы, за ними не являются: счет за "услуги" таков, что дешевле купить другой автомобиль.

А одному ЗАЗ-965 повезло. Всем суждено сгнить в земле, а он при жизни вознесся. Комиссионный автосалон в центре города, на проспекте Победы, привлекает с его помощью внимание потенциальных клиентов.

...из Санкт-Петербурга – Игорь ЛАГУТИН.

НЕТ ХУДА БЕЗ ДОБРА

Несколько лет назад многим питерским автовладельцам казалось страшным кощунством взять да и выбросить автомобиль на помойку. Но сегодня утилизация старых автомобилей, особенно в центре города, становится все более актуальной. О свалках, где автомобиль разберут на запчасти и продадут, журнал уже рассказывал (ЗР, 1996, № 6). Но они проблему не решают.

Проследим судьбу двух автомобилей – ГАЗ-21 и ЗАЗ-965.

Постаревшая "Волга" долго надоедала окружающим, стоя посреди двора на ящиках из-под картошки. Наконец, жильцы дома во главе с хозяином стали искать способ избавиться от машины. Переговоры с жилищной конторой не принесли результата. Покупатели то появлялись, то исчезали. Не выдержав натиска соседей, владелец "Волги" выволок (в полном смысле этого слова) свое сокровище из двора и бросил недалеко от центральной магистрали. И что вы думаете? Результат не заставил себя ждать! Через две недели после налета каких-то хищников автомобиль лишился всех блестящих деталей, а потом тихо исчез совсем.

С полуразрушенным "Запорожцем" все получилось сложнее. Хозяин решил "утилизировать" его официальным путем. Обзвонив все доступные городские службы, от районных властей до ГУВД, выяснил, что в их обязанности входит вывоз только брошенных (читай: ничьих) автомобилей. Да и то не регулярно, а кампаниями: поступило распоряжение – сделали. На свалках, где авто разбирают на запчасти, реакция была оригинальная – привозите, оценим... Нанять эвакуатор сегодня стоит недешево. Посчитали – прослезились: довезти "Запорожец" без двигателя и кое-каких деталей до ближайшей свалки обошлось бы в 300 000 рублей "старыми". Как выяснилось, заинтересовать разборщиков нельзя ни старыми "москвичами", ни "волгами", ни "запорожцами"...

Замучившийся хозяин "965-го" стал предлагать его ремонтникам: у них около цехов иногда лежат горы кузовов. И снова отказ. "Жигули" еще туда-сюда, а на "остальное" надо поискать любителей.

Решил владелец нанять грузовик и вывезти "горбатого" из города с глаз долой. Но не тут-то было! Знакомый юрист сообщил ему по дружбе, что, обнаружив бесхозный автомобиль, представители ГАИ вынуждены будут искать хозяина и найдут-таки, служба у них такая. И если автовладелец "в здравом уме и трезвой памяти" сообщит представителям власти, что он просто выкинул авто за ненадобностью, то против него может быть заведено (а может и нет, но где гарантия?) дело за номером таким-то об умышленном засорении или "замусоривании" окружающей среды.

Подумав еще с недельку, хозяин "горбатого" решил, что автомобиль – это его судьба. В итоге "965-й" обретает сегодня новую жизнь. Он стал ярко-красным с металлическим отливом, приобрел красивые колеса, широкие шины и двигатель от... "Жука". Может быть, действительно, судьба?

Санкт-Петербург. Что дешевле – сдать "копейку" на свалку или восстановить?



Екатеринбург. Только в таком виде "автомобиль" можно выбросить.

...из Екатеринбурга – Аркадий КОЗЛОВ.

ПОМИРАТЬ ИМ РАНОВАТО

В столице Урала брошенных машин попросту нет. До сих пор на ходу "победы", "москвичи-401" еще с желтыми номерами 50-х годов. Но, конечно, в своей первозданности таких машин остались единицы. Куда же делись сотни других "старичков"? Их продавали и перепродавали. Каждый сменил нескольких хозяев, приобретая от очередного что-то новое: фары, колеса, амортизаторы. А порой – двигатель, коробку передач, иногда даже кузов. Так старенькая "Победа" превращалась в "21-ю" "Волгу", а потом, бывало, и в "24-ю". В конце концов от старой машины иной раз остается только родная пробка бензобака...

Если по каким-то причинам автомобиль невозможно восстановить (разрушился от старости или после аварии), его все равно не выбрасывают, а продают. Покупатели по частям снимают с машины все, что можно – остается только "голое" железо. Но и оно не попадает на свалку! Даже из сильно покореженного, но не совсем гнилого еще кузова мастера умудряются вырезать нужные им элементы: лонжероны, стойки, крышу.

Так что рано еще создавать в Екатеринбурге автомобильное кладбище. У нас оно будет пустовать.

Кстати, есть новости из Москвы.

НОВАЯ РАБОТА ДЛЯ ЗИЛА

Один сердитый читатель ЗР сообщил, что решил последовать нашим путем, но пауза между визитом в ДЕЗ (муниципальный округ "Черемушки") и желанным избавлением от дряхлого "Запорожца" что-то затянулась. Прошло три (!) месяца, а машина все еще под окнами... Работники коммунального хозяйства заверили нас, что проблема будет решена и останки автомобиля попадут-таки в переработку. Скорей бы...

Выяснилось, что нерасторопностью городских структур недоволен и мэр столицы. В конце прошлого года он пожурил ГАИ, префектуры и прочие органы власти за недостаточное внимание к проблеме утилизации и к собственному распоряжению по этому поводу (№ 645-рм от 28.12.94). Самое любопытное решение мэрии – собирать и отвозить старье к местам переработки будет теперь... АМО "ЗИЛ". Можно, конечно, поиронизировать, что лучше бы заводу сосредоточиться на новой технике, чем копаться в помойках, но ведь кому-то надо заниматься и этим. Кстати, возможно, конкуренцию ЗИЛу составит АО "Мосвтормет", уже специализирующееся на утилизации лома.

Итак, избавление от автомобильной рухляди волнует городских жителей тем меньше, чем восточнее они живут. Москва с Питером и Екатеринбург – как два полюса в отношении к этой проблеме. И все же, надеемся, со временем идея переработки отслуживших машин станет близка и горожанам, и селянам, где бы они ни жили – не век же ездить на старье.

МАЛАЙЗИЯ – СТРАНА БЕЗ ДОРОЖНОЙ ПОЛИЦИИ

Василий ФЕДОРОВ. Фото автора

Когда едешь из аэропорта столицы страны Куала-Лумпура к центру города, первым делом ощущаешь, как глубоко заблуждался, полагая, что страшнее московских дорожных пробок зверя нет. Есть, уверяю вас. Двадцать километров пути за два часа, да еще не в час пик, а поздно вечером – вполне нормальное явление для столицы Малайзии. Но из задержек в дороге здесь никто не делает трагедии. Опоздания малайзийцы даже планируют, публика за рулем относится к ним философски. Причину ищите в особенностях национального характера – терпимости к чужим ошибкам. И в общем уровне культуры, сложившемся в период новейшей истории государства.

Малайзия богатела за счет разумного и рационального использования своих природных ресурсов – нефти, олова, натурального каучука, пальмового масла. И, конечно, было бы несправедливо не добавить – за счет интеллекта. Процесс развития страны носил цивилизованный характер, так что прослойки выскочек, сколотивших состояния на жульничестве, не образовалось. Отсюда, полагаю, и поведение водителей на дороге. Никто привилегий не требует – не едет на красный свет, претендуя на собственную исключительность, не превышает скорость и не распугивает пешеходов. О въезде на тротуар и речи нет. Мои рассказы о лихой езде в Москве слушатели воспринимали как небылицу-анекдот... Да и пешеход в Куала-Лумпуре не дразнит автовладельцев, не путается под колесами на проезжей части. Входит в положение: многие пешеходы – сами водители, а на "своих двоих" разгуливают потому, что так быстрее передвигаться по центральным улицам.



"Протон" – восходящая "звезда" малайзийского авторынка.

Уровень автомобилизации в Малайзии, простите за тавтологию, – на уровне. Свою машину в городах (деревня в Азии – статья особая) имеет практически каждая вторая семья. И это при том, что автомобиль дорог. На импортные таможенная пошлина достигает 200 процентов. Но от этого "мерседесов" и "тойот" на улицах меньше не становится. Однако главное действующее лицо на дороге – это свой, малайзийский "Протон".

Начинался национальный автомобиль так же, как во многих других странах. Первые "протоны" модели "Сага" всего каких-то 14 лет назад до последнего винтика со-

Федерация Малайзия – государство в Юго-Восточной Азии. Расположено на полуострове Малакка и части острова Калимантан. Обрела независимость в 1957 году. Население – 20,2 млн. чел. (малайцы, китайцы, индийцы). По уровню социально-экономического развития входит в число "азиатских драконов".

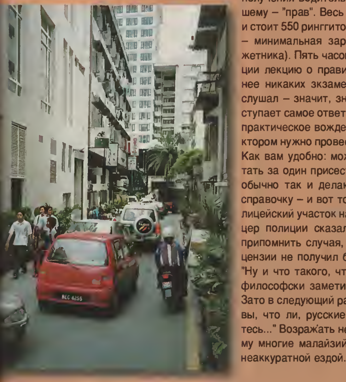
бирались из комплектов, присланных "Мицубиси". Ничего малайского, кроме названия, в машине не было. Сегодня, как утверждают авторитетные специалисты, различные модели "Протона", хотя и напоминают японские концепты, но национальны по "содержимому" и оригинальны по форме уже на 80–85 процентов. Что признает и сама "Мицубиси", вынужденная теперь конкурировать с "протонами" на рынках многих стран. Кстати, в России автомобиль из Юго-Восточной Азии впервые был представлен на Международном автосалоне в Москве и имел успех. Сейчас генеральный дистрибьютор "Протона" – фирма "Вентус" приступила к регулярным поставкам малайзийского автомобиля в нашу страну. По цене и качеству он вполне сопоставим с европейскими и тем более с азиатскими машинами. Что уже доказано на весьма жестких рынках Великобритании и Австралии.

Вот что еще бросается в глаза в Куала-Лумпуре – дороги везде разрыты. Нагоняют упущенное – идет их строительство и реконструкция. В годы, когда началась массовая автомобилизация, никому и в голову не пришло заняться модернизацией существующих дорог и строительством новых. Здесь произошло примерно то же, что и в Москве, где мы теперь расхлебываем последствия близорукой политики прежних "отцов" города. Но Куала-Лумпур отличается от российской столицы тем, что170 даже



Чистота автомобилей – показатель цивилизовянности стрвны.

в условиях финансового кризиса на дорожное строительство выделяются весьма крупные суммы. Работы ведутся качественно, быстро, аккуратно. Например, на целом ряде центральных (не таких уж и широких) улиц прямо по середине проезжей части тянут высокую эстакаду. И, представьте, никто движение здесь не перекрывает – стройка занимает всего одну полосу. Обнесенная аккуратной изгородью, особых хлопот автомобилистам она не приносит.



Улицы без тротуаров. Но мест всем хватвет.

Водители-малайзийцы ездят, приходится признать, неважно в смысле мастерства вождения. Наверное, дает знать весьма либеральная система обучения и получения водительской лицензии, по-нашему – "прав". Весь курс занимает 21 час и стоит 550 ринггитов (около 140 долларов – минимальная зарплата местного бюджетника). Пять часов вы слушаете в полиции лекцию о правилах движения. После нее никаких зкзаменов или тестов: прослушал – значит, знаешь. После чего наступает самое ответственное испытание – практическое вождение. Вместе с инструктором нужно провести за рулем 16 часов. Как вам удобно: можно хоть все 16 откатать за один присест, можно за 4–5 раз – обычно так и делают. Наездил, получил справочку – и вот тогда уж пожалуй в полицейский участок на тест. Знакомый офицер полиции сказал мне, что не может припомнить случая, когда соискатель лицензии не получил бы ее с первого раза. "Ну и что такого, что наехал на столб? – философски заметил полицейский чин. – Зато в следующий раз не наедет. И потом, вы, что ли, русские, никогда не ошибаетесь..." Возражать не стал. Понятно, почему многие малайзийцы на дороге грешат неаккуратной ездой.

Теперь о самом поразительном: в Малайзии нет ничего похожего на нашу госавтоинспекцию или западную дорожную полицию. Таковая, как они сами считают, им просто не нужна. Полицейские выезжают на место дорожного происшествия только в случае, как говорится, "большой крови". Во всех остальных ДТП ее участники разбираются сами. Мне подробно рассказали, как это выглядит на практике.

Например, вас ударили сбоку и сильно помяли крыло. Водители останавливаются, обмениваются мнениями по поводу случившегося и записывают госномера друг друга. После чего у каждого из них в распоряжении 24 часа: за это время в полицейский участок следует подать заявление с подписями обеих сторон с изложением деталей происшедшего. Важно вот что: та сторона, которая не удосужилась за отведенные сутки подписать заявление, автоматически признается виновной. Если есть два заявления и в них существуют расхождения, полиция производит разбор случившегося. Финансовые вопросы утрясают страховые компании. Не застраховать машину в Малайзии считается просто неприличным.

В полиции больших городов есть специалисты-авторитеты по проблемам движения. К их помощи прибегают в трудных случаях, скажем, при грандиозных заторах в центре. И тогда они ловко и энергично направляют потоки транспорта по круговым маршрутам, мимо центральной части города, пока столпотворение не рассосется.

Вообще, полицейского, занимающегося дорожными проблемами, вы встретите редко. Однако его присутствие вы быстро обнаружите, если припаркуете автомобиль в неположенном месте. В такой ситуации местный страж порядка не

станет подходить к вам и говорить нечто вроде: "Эй, парень, ну-ка валяй отсюда, здесь стоянки нет!" Полицейский терпеливо дождется момента, когда вы покинете машину и отправитесь по делам. Вот тогда-то настанет его час – на стекле вашего авто немедленно появится квитанция с уведомлением о штрафе. Оплачивают штрафы в Малайзии все: не платить – себе дороже.

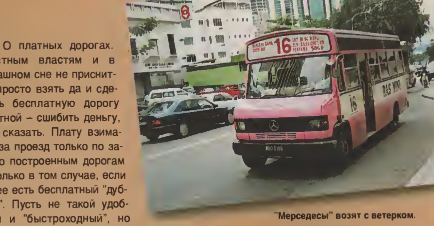
Но можете быть спокойны в другом: у полицейского не то что с языка не сорвется, но и в мыслях не возникнет подозрения, что ваш автомобиль с фальшивыми номерами. Подобного в стране попросту не бывает, равно как и угонов. Если вы на ночь оставили машину в глухом переулке, можете быть уверены, что никто не обшарит ваш "бардачок" и не снимет магнитолу. О колесах я уж не говорю.

Два слова об уличных стоянках. Почти все они платные. Разве что у пятизвездного отеля (если вы постоялец или гость), у супермаркета вас встретит человек в ливрее, возьмет ключи и, выдав номерок, отгонит автомобиль на "ведомственную" бесплатную стоянку. Во всех других случаях следует платить от 2 до 4 ринггитов (0,5–1 доллар). Правда, собственными глазами видел стоянку в центре по 15 ринггитов за час. Но это, говорят, редкое исключение. Много парковок подземных, а также открытых многоэтажных, собранных из металлических конструкций. В одном из супермаркетов обнаружил стоянку, на которую заезжаешь по "винту" на крышу (6-й этаж) и уже оттуда своим ходом отправляешься вниз на эскалаторе за покупками. Но везде и всюду объявления у платных парковок предупреждают: ответственности за сохранность вашего автомобиля никто не несет. Полагайтесь только на свою страховую компанию и ни на кого больше. Ну как у нас! Если б еще ставки наших страховых компаний были по карману...

О платных дорогах. Местным властям и в страшном сне не приснится просто взять да и сделать бесплатную дорогу платной – сшибить деньгу, так сказать. Плату взимают за проезд только по заново построенным дорогам и только в том случае, если у нее есть бесплатный "дублер". Пусть не такой удобный и "быстроходный", но бесплатная альтернатива должна быть обязательно.

По местным меркам, плата за пользование дорогами необременительна. Например, от столицы штата Селангор – городка Шах-Алам, где расположена штаб-квартира корпорации "Протон", – проезд до Куала-Лумпура (это примерно 30 км) стоит около 3 ринггитов. Процедура сбора денег на контрольных пунктах не тормозит движение. Автомобиль задерживается на КПП не более чем на 15 секунд: процесс отлажен до мелочей.

Пешеходов пропускают и без светофора.



"Мерседесы" возят с ветерком.

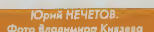
И, наверное, самое сильное впечатление, ошеломляющее москвича. Ему очень непривычно, что, находясь в центре перегруженного транспортом города, обгоняешь не бензиновый перегар, а аромат тропических растений. Город зелен и благоухает до одури: пахнут цветущие деревья, пальмы, газоны, цветники, бесконечные парки и скверы... И приходишь к мысли, что автомобиль все-таки может ужиться с окружающей средой. Местные специалисты рассказали, почему здесь так. Во-первых, в стране отказались (точнее – запретили) эксплуатировать автомобили старше 10 лет. Во-вторых, "поголовно" оснастили машины нейтрализаторами. Не то чтобы вас хватают за горло и требуют их купить. Просто без оного автомобиль не приобретешь. Плюс качество бензина: кроме весьма чистого дизтоплива по цене 0,65 ринггита за литр, вы сможете залить в бак только два сорта – "Экстру" и "Супер". Других здесь не бывает. Их цена одинаковая – 1,15 ринггита (около 30 центов) за литр. Посмотрели бы московские власти на это буйство тропической зелени в самом центре автомобильного Вавилона – здесь есть над чем задуматься...



Автостоянка в Куала-Лумпуре: кому-то досталась тень.

АВТОБУС

Семиместная машина длиной три метра "с хвостиком" – любопытно!


Юрий НЕЧЕТОВ.
Фото Владимира Князева



Всякому, кто впервые видит "Дамас", невольно приходит на ум сравнение – словно поставленный набок спичечный коробок. И сразу возникает сомнение: а не перевернется ли этот малыш, съезжая с бордюра или просто на крутом повороте?

Как выяснилось, опасения небеспочвенны: высота центра масс у груженого "Дамаса" – 603 мм, при этом предельно допустимый угол наклона составляет 42°12'. Что это означает на практике? А то, что нет такого бордюра, стоя на котором одной стороной эта машинка перевернулась бы – для этого нужна ступенька высотой чуть меньше метра! Но то в статике, а в движении, да еще если "вовремя" крутануть руль, можно кувыркнуться и с гораздо меньшего препятствия.

Еще один параметр характеризует склонность автомобиля к опрокидыванию – коэффициент поперечной устойчивости. Особенности покрышек, жесткость подвески, конечно, вносят свои поправки, но ориентировочно считают, что если он больше 1,2 – машина устойчива, если меньше, соответственно, нет. У "Дамаса" он равен 1,007: значит, если слишком быстро войти в крутой поворот, микроавтобус не уйдет в занос, а просто ляжет на бок. Такой вот "ванька-невстанька". "Дамас" – машина не для высшего пилотажа на асфальте, а для спокойной, аккуратной езды.





Откинутые передние сиденья открывают доступ в моторный отсек.

Как у многих корейских автомобилей, у "Дамаса" есть предшественник, с которого он почти точно скопирован. Это японский "микро-микро"-автобус "Сузуки". Меньше просто трудно представить – при длине 3,23 м и ширине 1,4 м он, по паспорту, вмещает семь человек! Впрочем, скорее всего, речь идет о субтильных японцах или корейцах. Упитанных соотечественников втиснется от силы шестеро (да и то если они не баскетболисты или тяжелоатлеты). Водитель, дерзнувший вырасти выше 180–185 см, рискует снять коленями руль и набить синяки на локтях (причем на обоих). А вот ограничений по высоте головного убора нет – можно надеть хоть два цилиндра сразу. Из-за этого салон кажется очень просторным. Высоченный потолок не позволяет разве что стоять в полный рост.

Через заднюю дверь можно "стоя" грузить небольшой холодильник – проем почти квадратный со стороной 125 см. Если демонтировать третий ряд и сложить вперед второй, впору перевозить и пианино. Впрочем, для этого есть грузовая модификация ($7250) – без окон и сидений в средней и задней части салона. Наша же машина не просто пассажирская, а в исполнении "де люкс" – с пятиступенчатой коробкой передач и кондиционером.



Лючок бензобака запирается. Ключ – единый, и для зажигания, и для всех дверей.

Потому и стоит она не $7800, как стандартный "Дамас", а $8900.

Посадка водителя типично автобусная – горизонтальный руль, вертикальная спинка сиденья, арка колеса за пятками.

ДЛИНОЙ С "ОКУ"

Высоко подвешенные педали заставляют держать ноги на весу. Акселератора последнее замечание касается в меньшей мере – он почти всегда нажат до пола. Между передними сиденьями – похожий на компьютерный джойстик миниатюрный рычаг управления коробкой с короткими ходами, но не слишком четкой фиксацией. А вот рычагу стояночного тормоза приходится буквально кланяться – он расположен почти у пола.

Приборов – минимум: спидометр со счетчиком суточного пробега да пара указателей – запаса бензина и температуры охлаждающей жидкости. Удивительно, но лампы аварийного остатка топлива нет. Зато есть электрокорректор фар и пиктограмма, напоминающая о непристегнутом ремне безопасности водителя. "Подсос" на "Дамасе" полуавтоматический, то есть заслонка прикрывается вручную, а убирается сама по мере прогрева двигателя. Но то летом, а зимой стрелка указателя температуры, в лучшем случае, только чуть страгивается с положения "С" – "Cool", то есть холодно. Поэтому и утапливать "подсос" приходится вручную.

Вообще, с зимней эксплуатацией "Дамаса" выявились некоторые проблемы.

Загрузиться на третий ряд? – Без проблем.

Нет, заводится он, что называется, "с полтыка" даже при –27°С. Но вот прогреть объемистый салон с большой поверхностью теплоотдачи восьмисоткубовому моторчику оказалось не под силу. Уже при –10°С оттаивает только часть ветрового стекла и небольшие "иллюминаторы" по бокам, в районе наружных зеркал заднего вида. Выезжать на перекресток – одно мучение: приходится открывать окна или двери, чтобы посмотреть по сторонам. Ноги мерзнут немилосердно, поскольку передняя панель ничем не утеплена, а весь "горячий" воздух направлен на стекло. Сзади чуть лучше: там вовсю трудится вторая, салонная, "печка". Но до жары или даже до тепла


Для перевозки груза третий ряд сидений сделан складывающимся.

далеко – скорее, не очень холодно. Все боковые окна в инее, лишь заднее (на которое так и просится "дворник") оттаивает благодаря электроподогреву. Кстати, подсоединили его, а также отрегулировали воздушные заслонки "печки" и холостой ход двигателя только на ТО-1, а поначалу было совсем худо.

Первое ТО проведено бесплатно, расходные материалы стоили 324 р. Тогда же установили декоративные колпаки на колеса – 494 р., охранную сигнализацию – 1520 р. и магнитолу "Пионер" – 1730 р. Дело в том, что штатный приемник "Дэу" с несъемной передней панелью может спровоцировать злоумышленников. Дополнительной антикоррозионной обработки не проводили – интересно проверить "живучесть" кузова.

Зимой постоянно включены на "максимум" все средства обогрева плюс "габариты" или фары (темнеет рано), да магнитола, да система зажигания (мотор требует своей доли электроэнергии), зачастую "дворники": в общем, на зарядку аккумуляторной батареи у генератора уже не остается ни ватт, ни ампер. Ведь мощность-то у него всего 480 Вт. Из-за этого миниатюрный аккумулятор емкостью 35 А·ч полностью разрядился, а тридцатиградусный мороз почти доконал его. Многократное "лечение" зарядным



устройством в теплой комнате пока помогает, но уже ясно: "безвременная кончина" – вопрос нескольких месяцев. Еще хуже, что в углубление размером 150x170 мм под средним рядом кресел другую батарею втиснуть затруднительно. А пока в багажнике поселились толстые провода для "прикуривания". Между прочим, для завода-изготовителя эта проблема – не новость. Но вот "решили" ее оригинально – в инструкции к машине поместили схему подключения аккумулятора другого автомобиля к разряженному аккумулятору "Дамаса".

Передняя панель выглядит по-спартански.





Большие пассажирские двери "Дамаса" сдвижные, что очень удобно при тесной парковке.

Зимняя езда выявила еще одну особенность "Дамаса" – "проходимости" у пустой машины никакой. Ведущие колеса – задние, а нагрузка на них – минимальная. Вот и крутятся беспомощно двенадцатидюймовые "ролики" даже в мелкой обледеневшей ямке. Впрочем, есть у маленькой машинки очевидное достоинство – вытолкнуть ее из западни можно в одиночку даже без помощи мотора. А поворотливость и "пронырливость" – почти как у велосипеда. "Дамас" легко проходит там, куда человеку на "нормальной" машине просто не придет в голову сунуться. Тормоза неплохи, но при интенсивном замедлении эффективности им явно не хватает.

Посадка в самом "носу" автомобиля и достаточно жесткая подвеска быстро приучают относиться со вниманием ко всяким колдобинам и прочим трамвайным путям. Ведь сильнее всего раскачиваются передок и задок кузова – недолго и лбом до стекла достать. А вот маленькие колеса, наоборот, удивительно живучи на раздолбанном асфальте – покрышки с профилем 80-процентной высоты до сих пор сохранили в целости колесные диски.

Миниатюрный трехцилиндровый моторчик на удивление тяговит и трудолюбив. Пустая машина легко трогается со второй передачи и ползет в крутую горку на третьей. Груженая становится более мягкой и комфортабельной, почти не утрачивая динамических качеств, и легко держится в городском потоке. А вот на шоссе недостаток "лошадей" сказывается: на скоростях больше 80 км/ч почти физически ощущаешь, как напрягается мотор. Здесь проявляется еще одна особенность "Дамаса" – даже небольшие порывы бокового ветра или воздушные волны от мощных грузовиков буквально сносят микроавтобус с дороги. Приходится сбрасывать скорость и корректировать траекторию.

Интересно, что реальный расход бензина в городе и за городом у "Дамаса" почти одинаков – 8–9 л/100 км. Объясняется это просто: небольшая масса машины требует от мотора меньше усилий в неровной городской езде, потому и расход топлива здесь сравнительно невелик. А большая лобовая площадь и плохая аэродинамика, наоборот, увеличивают потребную мощность на высоких скоростях за городом.

Требования к топливу у микроавтобуса примерно такие же, как у "Жигулей", – АИ-92, но в крайнем случае, если не очень "педалировать", можно и А-76. Отсутствие каталитического нейтрализатора снимает ограничения на добавку к топливу тетраэтилсвинца.

Следующее ТО – на десятой тысяче. К нему уже накопились некоторые работы: опять капризничает холостой ход и забарахлил стеклоочиститель. Он не то чтобы совсем отказывается работать, но сектор очистки левого "дворника" постоянно уменьшается и сейчас составляет едва ли половину от первоначального. Дефект тоже не новый: на фирменной СТО в подмосковном Чехове с ним хорошо знакомы. Причина – быстрый износ втулок механизма.

Гарантия на "Дамас" – 1 год или 20 тыс. км. Периодичность обслуживания – 10 тыс. км. Стоимость нормо-часа на СТО – 100 руб.

Резюме. Формула "Дэу-Дамаса" – максимум внутреннего объема при минимальных габаритах. Чем теснее на городских улицах, чем безнадежнее пробки – тем весомее его преимущества. А за городом? Очень просто: ездить в правом ряду с минимальной скоростью – чтобы не жечь лишний бензин, и с максимальной нагрузкой – чтобы не так сдувало с дороги. А зимой надевать валенки и тулуп.

Техническая характеристика автомобиля "Дэу-Дамас-DLX"

Общие данные: число мест – 7; снаряженная масса – 810 кг; полная масса – 1310 кг; максимальная скорость – 114 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 24,5 с; средний эксплуатационный расход топлива – 8–9 л/100 км; запас топлива – 37 л; топливо – бензин АИ-92. **Размеры, мм:** длина – 3230; ширина – 1400; высота – 1920; база – 1840; колея спереди/сзади – 1220/1210; радиус поворота – 4,3 м. **Двигатель:** карбюраторный, трехцилиндровый рядный, расположен спереди продольно; рабочий объем – 796 см^3; диаметр цилиндра и ход поршня – 68,5x72,0 мм; степень сжатия – 9,3; мощность – 28 кВт/38 л. с. при 5000 об/мин; максимальный крутящий момент – 63 Н·м при 3000 об/мин. **Трансмиссия:** привод – на задние колеса; коробка передач – механическая пятиступенчатая. **Подвеска:** передняя – независимая типа "Мак-Ферсон", задняя – зависимая рессорная. **Тормоза:** гидравлические с вакуумным усилителем, спереди – дисковые, сзади – барабанные. **Рулевое управление:** реечное. **Размер шин:** 155/80R12.

ДОЛГОВЯЗЫЙ ПАРЕНЬ С ВОЛГИ

На редакционных испытаниях – длиннобазный УАЗ-3153.



Алексей СОЛОПОВ

"Стретч для проселков", как мы назвали этот автомобиль (ЗР, 1997, № 1), стал первенцем ПАМС (производства автомобилей малых серий) УАЗа, чья продукция предназначена для активного прощупывания рынка. Сегодня здесь готовятся реанимировать идею пикапа. В прошлом году собрали (и быстро продали!) 500 длиннобазных УАЗов "повышенной комфортабельности", причем каждый покупатель получил "в придачу" анкету. Часть из них успела вернуться на завод. Так что собственные первые впечатления мы можем соотнести с "гласом народа".

Согласно результатам анкетирования, стретч приобретают "патриотически настроенные состоятельные граждане". Увы, патриотизм покупателей зависит, скорее, от толщины кошельков: будь у них не 10 тысяч долларов (примерно столько стоит УАЗ-3153), а, скажем, 30, то они "непатриотично" выбрали бы, наверное, "Мицубиси-Паджеро". Другое дело, УАЗ и раньше предлагал "большой автомобиль за небольшие деньги", а теперь появился "очень большой автомобиль". Цена хоть и выросла, но все-таки остается весьма умеренной.

Впрочем, сам список новшеств, столь заметно отличающих "53-й" от стандартного собрата, для владельца того же "Паджеро" выглядит смешным. А вот "патриотичный" (читай – небогатый) российский покупатель оценит их по достоинству.

Повторять описание машины из прошлогодней статьи не будем, вкратце перечислим важнейшие отличия "длинного" УАЗа от обычного. Прежде всего – увеличенная на 380 мм база (на столько же удлинена рама). В задней подвеске применены малолистовые рессоры – по четыре листа в каждой. Передняя подвеска – пружинная, со стабилизатором. Удлинение базы, понятно, сказалось на вместимости кузова. Правда, заднее сиденье осталось на прежнем месте, но откидные "скамейки" вдоль бортов теперь двухместные. Пользуются ими не так часто – можно смело считать, что удлинение кузова в первую очередь помогло сделать намного вместительнее грузовой отсек.

Если после четырех лет почти ежедневной езды на обычном УАЗе вы вдруг пересядете на "53-й", то ощущения будут неожиданными. Увеличенная колесная база вкупе с пружинной передней подвеской и радиальными шинами столь резко повышают курсовую устойчивость и плавность хода, что поневоле задаешься вопросом, "за что" все предыдущие четверть века так мучили седоков советского джипа. Склонность к галопированию не проявилась, так что называть этот автомобиль "козлом" просто несправедливо. Пишу об этом вполне ответственно, ибо возврат в Ульяновск редакционного УАЗ-31514 и получение 3153 сопровождались такими выкрутасами погоды, когда дождь сменялся 15-градусным морозом.

Непогода позволила порадоваться изменениям в стеклоочистителе. Старый, с системой тяг над ветровым стеклом, щетками антикварной конструкции, расчищающими лишь крохотные амбразурки, и электродвигателем, травмоопасно разместившимся над зеркалом заднего вида, был сработан еще при царе Горохе. К тому же в долгое ненастье его моторчик основательно нагревался и на нем можно было погреть руки! Теперь нормальные мягкие щетки отлично чистят большую часть стекла, а двигатель и тяги не служат более наглядным пособием по устройству автомобиля. А о трех режимах щеток и управлении с подрулевого переключателя водитель УАЗа и мечтать не мог.

Коли речь зашла об эргономике: новые кнопки на панели приборов, толстая баранка и тот же подрулевой переключатель гораздо лучше соответствуют привычкам сегодняшних водителей.

Передачи в полностью синхронизированной коробке включаются без характерного для предыдущей модели скрежета, но пока – туговато (надеюсь, "притрутся"). При случае уточним, какой из вариантов коробки достался – но, во всяком случае, передаточные числа

обеспечивают существенно лучшую динамику. В то же время ощущается потребность в повышающей передаче.

На ней "настаивает" и новый трехлитровый двигатель. Из многочисленных "авансов" мотора (подробно о нем – ЗР, 1996, № 12) успели оценить существенно возросший крутящий момент. Но услышали и мнение о проблемах с ремонтом: увеличение диаметра цилиндров в старом блоке заставило изготовителя отказаться от гильз – теперь невозможно ограничиться заменой привычного комплекта "гильза–кольца–поршень".

И наконец, едва ли не главное приобретение: машина оборудована гидроусилителем рулевого управления! Признаюсь, что он был установлен по моей просьбе – сегодня еще идет освоение узла и на серийные автомобили его пока не ставят. Хотя к концу года обещают целых два – из белорусского Борисова и башкирского Стерлитамака. На выбор.

Конечно, первые дни эксплуатации не позволяют претендовать на создание объективной картины. Мы еще успеем по достоинству оценить "долговязого парня с Волги". Впрочем, и респонденты упомянутого анкетирования чаще отвечали на вопросы в момент покупки автомобиля. Так что в своей доброжелательности мы совпадаем. Кстати, дабы труд отвечавших не выглядел напрасным, руководство АО "УАЗ" решило их поощрить. Самый активный из обладателей длиннобазных "уазиков" – екатеринбуржец Д. Шукстов (его рассказ об участии в ралли "Байконур–Москва" мы опубликовали в декабрьском номере ЗР за 1997 год) получил ни много ни мало еще один мотор к своему автомобилю. Серьезно относятся в Ульяновске к исследованию рынка!

Техническая характеристика автомобиля УАЗ-3153

Общие данные: число мест – 5–9; снаряженная масса – 1800 кг; полная масса – 2600 кг; максимальная скорость – 120 км/ч; объем топливного бака – 2 x 39 л. **Размеры**, мм: длина – 4514; ширина – 1800; высота – 2020; база – 2760; дорожный просвет – 220; погрузочная высота – 760. **Двигатель** – бензиновый, УМЗ-4218.10; диаметр цилиндра и ход поршня – 100 x 92 мм; степень сжатия – 8,2; мощность – 76 кВт/103 л. с. при 4000 об/мин; максимальный крутящий момент – 213 Н·м при 2200–2500 об/мин. **Привод** – на все колеса (на передние – отключаемый). **Подвеска**: передняя – зависимая, рычажно-пружинная, со стабилизатором поперечной устойчивости; задняя – зависимая, на продольных четырехлистовых рессорах. **Тормоза** – барабанные у всех колес, привод – с усилителем и регулятором давления для механизмов задних колес. **Размер шин**: 225/85 R15C.



"ЖИГУЛИ"

Модель – ВАЗ-21074; изготовитель – ВАЗ; год выпуска – 1994; в эксплуатации "За рулем" – с марта 1995; пробег на момент отчета – 102 тыс. км.

Андрей СИДОРОВ

Три года назад покупка новых "Жигулей" дома была на тысячу долларов дороже, чем за границей, даже вместе с налоговыми поборами и перегоном. Не вникая в тонкости подобного ценообразования, мы, однако, решили воспользоваться оказией – командировкой в Голландию. Купить экспортный вариант ВАЗ-21074 (с двигателем "1600", самым мощным в то время) по "бросовой" цене представлялось нам вполне благоразумным. Сегодня, когда первый круг счетчика позади, можно оценить верность расчета.

Пробег, равный трем гарантийным (60 тыс. км), прошли без сучка, без задоринки. Автомобиль на удивление исправно тянул свою нелегкую лямку, требуя время от времени замены масла, фильтров и другой расходной мелочи. Мы, было, решили, что "спартанским воспитанием" приучили машину совсем обходиться без ремонта, как цыган свою лошадь – без корма, да, видно, сглазили. Правда, вместо ног "семерка" "протянула" полуоси: сначала правую, а через три тысячи и левую. Оба раза выходили из строя подшипники, а точнее, разваливались их сепараторы. Вероятно, заводской брак. Другого объяснения мы не нашли; перепрессовали новые, по 35 рублей за штуку – ходят до сих пор. Но привыкнуть к тишине в салоне не успели. Засвистела труба выпускного тракта – та, что соединяет резонатор с глушителем. Заглянули под машину – нет штатного хомута, крепящего ее к кузову. Похоже, нет уже давно, а сам "дымоход", словно решето, изъеден коррозией. Не выдержал тонкостенный бедняга малосольного снега.

Нужно бы поставить новую трубу, но из экономии подварили, где можно, а где нет – обмотали специальной лентой, не боящейся, как утверждает реклама, и пламени ацетиленовой горелки. Снова стало тихо.

Однако недолго музыка играла: через неделю (на приборе 65 тыс. км) ее заглушил "спортивный" рев двигателя. Увы, от укутанной трубы-"теплотрассы" остались лишь фрагменты. Вывод: термостойкая лента-герметик поможет добраться до места ремонта, не привлекая излишнего внимания инспектора, но самого ремонта не отменит. Пришлось изыскать 200 рублей и поставить новый тракт – радио слышно по сей день.



Из систем жизнеобеспечения – рулево-

го управления и тормозов – первая была в порядке и никакого ремонта не требовала, чего не скажешь о последней. Вместе со вторым комплектом передних колодок (первый продержался тридцать тысяч) заменили изношенные тормозные диски, задние колодки и растрескавшиеся от старости шланги (еще 440 рублей). Свой срок они честно отработали. А тормозной механизм правого переднего колеса не сумел – появилась трещина на проушине внутреннего тормозного цилиндра под направляющий палец. Так проявил себя литейный дефект.

Ждать кровавой развязки не стали – с тормозами не шутят, поэтому заменили цилиндр на новый, отдав за него 60 рублей. Во время работы обратили внимание на характерный хруст при проворачивании ступицы. Разобрали: так и есть, питтинг повредил беговые дорожки и ролики – оба подшипника будто изъедены оспами. Пришлось еще раз бежать в магазин за новыми. Уложились в 50 рублей.

На этом черная полоса в жизни автомобиля кончилась, и до 82-й тысячи он бегал радостно и беззаботно. Благостное ничегонеделание прервал горячий душ из крана отопителя. Такова традиция: каждому владельцу "Жигулей" он обязан к этому времени сделать сюрприз. Насколько проста конструкция, настолько и недолговечна: прохудилась диафрагма. Заменили кран, а заодно и растрескавшиеся резиновые патрубки системы охлаждения, истратив на все 45 рублей. Не успели обсохнуть, как "закусил удила" тросовый привод ручного тормоза. Проникающая через ненадежные уплотнения вода так окислила трос, что он потерял всякую подвижность. Попытка размочить его в солярке и пшиканье в оболочки WD-40 результата, разумеется, не дали. Когда "схватилось" крепко, такими методами не одолеешь – пришлось выкладывать полтинник и ставить новый.

Итогом следующих 15 тыс. км стали еще 320 рублей для замены всех шаровых опор передней подвески, наконечников рулевых тяг, резино-металлических шарниров рычагов передней подвески и штанг заднего моста. "Виноват" естественный износ. Что ж, 95 тысяч километров для них – вполне приемлемый результат. А после этого новые верхние шаровые опоры отслужили всего пять тысяч и застучали – попался явный брак. Столько же продержались чехлы на рулевых тягах, растрескавшись после первых морозов прошедшей зимы. И опоры, и чехлы, между прочим, с исторической родины "Жигулей", из Италии, а сработаны хуже самых "кооперативных", лишь внешний вид и цена 60 рублей за опору, как у настоящих.

Несколько слов об электрооборудовании. Известно (в том числе и заводу), как недолговечен включатель фонарей заднего хода. Стоит он на коробке передач снаружи и купается в каждой луже. Резиновый чехольчик никаких препятствий воде и грязи не создает. Второй зимы его контакты уже не вынесли – отвалились. Припаять их на место практически невозможно, да и стоит включатель недорого, поэтому за 15 рублей купили и установили новый.

Термовыключатель электровентилятора системы охлаждения продержался дольше, однако стотысячного пробега не осилил – однажды так и остался во включенном состоянии, в котором его и выбросили. Новый, за 25 рублей, по сей день работает исправно.







1, 2, 3. Эти места на кузове ржавчина особенно любит. Защите их – особое внимание.

Реле поворотов вернули к жизни своими силами – достаточно было заменить транзистор. К сожалению, не получилось так же просто отремонтировать моторедуктор стеклоочистителя – у пластмассовой шестерни, работающей в паре со стальным червяком, местами "выпали" зубы, и она периодически останавливалась. Купить шестерню отдельно не удалось – заменили редуктор в сборе. За него отдали еще сотню.

И наконец, о главной, самой дорогой железке автомобиля – его кузове. Три зимы не прошли для него даром. Рубцы ржавчины вздулись во всех непременных для "Жигулей" местах. Рамка ветрового стекла, капот под решеткой радиатора, двери возле ручек и проемы стекол пострадали особенно жестоко. В других местах рыжие разводы не столь рельефны, однако на белом фоне весьма живописны.

Беспрерывное закрашивание пятен коррозии помогает сохранить благопристойный облик машины, но делу не помогает – ржавчина проступает в самых неожиданных местах. Зато силовые элементы кузова (лонжероны, пороги, стойки) сохранились в лучшем виде. На них ни пятнышка. Арки колес надежно защищены пластиковыми подкрылками, установленными еще в Голландии. Без них разговор о коррозии стал бы более обстоятельным.

На удивление свежо выглядят двери изнутри и участок кузова над глушителем – традиционно "гнилые" места на "Жигулях". Вероятно, столь слабая и неравномерная коррозионная стойкость отдельных панелей кузова связана с нарушениями технологии окраски. Что ж, справедливы слова производителя: "Степень антикоррозионной защиты кузова соответствует классу автомобиля". (Мы бы уточнили – его цене!)

Перечислять все болячки автомобиля, всплывшие за время нашего недолгого сожительства, наверное, нет смысла. С ними за тридцать лет выпуска "классики" знакомо не одно поколение. Наша машина, хоть и экспортная, обладает ими в полной мере – честь марки не посрамлена! Но, положа руку на сердце, какую еще новую машину можно купить за эти деньги? Откройте синие страницы любимого журнала – выбор невелик.

Наши впечатления

Элементы автомобиля	Оценка надежности (баллы, высший – 5)	Расходы (руб.)
Кузов	3	50
Двигатель и его системы	5	245
Трансмиссия	5	70
Подвеска	3,5	560
Механизмы управления	3	600
Электрооборудование	3	40
Эксплуатационые материалы (исключая бензин) и шины (заменили один комплект покрышек) (5 шин за 1200, моторное масло импортное в среднем по 100 руб. за 5 л)		2200
Средняя оценка, суммарный расход	**3,8**	**3765**

"САМАРА"

Модель – ВАЗ-21083-20; изготовитель – АвтоВАЗ; год выпуска – 1995; в эксплуатации "За рулем" – с июля 1995; пробег на момент отчета – 83 тыс. км; предыдущие публикации – ЗР, 1997, № 4, 7; 1998, № 1.

Антон ЧУЙКИН

Три тысячи километров, которые отмерила редакционная машина со времени последнего отчета, конечно, не назовешь солидным пробегом. Но именно сейчас вишневая "Самара" с логотипами "За рулем" перенесла серьезные операции. Вкратце их суть можно выразить так: машина помолодела. Автомобиль побывал на малой родине – в Тольятти, где над ним поколдовали специалисты Генерального департамента развития ВАЗа.

Главное, что изменилось в "Самаре", – система впрыска топлива. Теперь у нас "Бош", правда, с российской программой (подробнее о трех вазовских системах впрыска – ЗР, 1998, № 2), и, строго говоря, обозначение автомобиля ныне выглядит так: ВАЗ-21083-24. Очевидно, именно такой впрыск станет в России массовым. Планы завода – выпустить в этом году около 200 тысяч "самар" и "десяток" с "бошевскими" комплектующими.

Внешне новую систему проще всего отличить по датчику массового расхода воздуха. Прежний датчик "Джи-Эм" был прямоугольным, нынешний – круглый, с табличками "Бош". Немного изменены верхний полукорпус воздушного фильтра (в месте стыковки датчика) и ресивер, но «опознать» эти новые детали, не видя перед собой старых, непросто (см. фото).

Блок управления – новый – М1.5.4, к нему ведет иной жгут проводов с мощным разъемом (аналогичный применяют на впрысковых моторах ЗМЗ-406 для "волг"). Его штатное место – "борода" так называемой высокой панели приборов, на нашей скромной машине с низкой панелью он занял журнальную полку. Напомню, там «жили» и предшественники – сначала "Джи-Эм", потом "Январь-4". Диагностический разъем тоже должен прятаться где-то под высокой панелью, у нас он бесполезной вещицей соседствует с блоком. Почему бесполезной? Это касается только рядового владельца: теперь самодеятельная диагностика – замыканием контактов канцелярской скрепкой – невозможна. По примеру зарубежных коллег ВАЗ отсылает потребителей на станцию сервиса, не позволяя ничего сделать своими силами (для нашей одноименной рубрики этот автомобиль навсегда потерян). Правильно ли это? Вроде бы, да. Ведь современная система управления двигателем, в просторечии впрыск, требует для полноценной проверки как минимум компьютера (я уж не говорю о соответствующей квалификации человека за клавиатурой). С другой стороны, пользуясь простейшими, понятными каждому приемами, изложенными в книжке по "джи-эмовскому" впрыску, мы успешно починили его, найдя (не сразу!) сгоревший предохранитель (ЗР, 1997, № 1). Бог с ним, можно ради одного предохранителя посетить СТО – только везде ли есть станции, на которых обученный персонал и необходимое оборудование готовы принять вашу впрысковую «"Самару"?



Вид на мотор со стороны праого крыла. ►

▲ Впрыск с комплектующими "Бош" проще асего узнать по датчику массоаого расхода воздуха.

Конечно, впрыск надежен "по определению", у нас за три года он ни разу не отказывал, но вряд ли только этим убедишь широкие массы автолюбителей, привыкших полагаться на себя, а не на сервис. И, судя по нашей почте, это правильно.

Так что мы вновь, как почти в каждой статье о впрысковой "Самаре", вернулись к вопросам – где ее обслуживать, где ремонтировать, где брать запчасти?! А нам предлагают 200 тысяч машин.:.

Но я отвлекся. Итак, с точки зрения современной техники такое решение с диагностикой совершенно оправданно.

Самое время рассказать, что же дает новый впрыск. Программа его работы по сравнению с предыдущими усовершенствована (вообще, процесс улучшения алгоритма работы бесконечен). На практике это вылилось в совершенно неожиданную молодую прыть, которую показала почтенная машина. Все-таки 80 тысяч – не так мало, и вдруг такая резвость... Не подумайте, что мы теперь кормим пылью "мерседесы", улучшения не столь революционны, но по сравнению с прежним вариантом заметны. Теперь действительно нет проблем с ездой на совершенно непрогретой машине (раньше случались неглубокие "провалы") и, самое главное, отчетливей стал "подхват" на средних оборотах. На четвертой передаче с 90 до 110 км/ч ускоряешься ровно и мощно. Вывод, который мы уже подтвердили по дороге из Тольятти, – обгоны стали быстрее и безопаснее.

Мы будем возвращаться к обновленной системе впрыска в следующих публикациях. Сейчас – кратко о том, что еще делали с автомобилем. Заменили почти все по списку из предыдущего отчета в январском номере ЗР. А именно – проржавевший основной глушитель (промежуточный поменяли еще раньше), амортизаторы, задние пружины, шаровые опоры, тормозные колодки и диски, блок предохранителей. Все, за исключением колодок, честно отходило 80 тысяч. Отрегулировали углы установки колес, рулевой механизм и фары. Поменяли охлаждающую и тормозную жидкости, масло в трансмиссии. Короткий перечень для "восьмерки" с таким пробегом, не правда ли?

Надеюсь, дальше пойдет в том же духе. И тогда, по примеру наших читателей, сяду писать благодарственное письмо на ВАЗ: "Спасибо, что изготовили такую замечательную машину, служит верой и правдой..." А может, по-другому и не должно быть?

Этот мини-вэн, пожалуй, самый популярный в Европе, российские автомобилисты знают пока мало.



"РЕНО-ЭСПАС" – ПОМОЩНИК В СЕМЬЕ

Сергей ВЕРШИНИН

Имея опыт эксплуатации "Москвича-401" и 2137, а также ВАЗ-2106, наша семья скопила к лету 1995 года около 8 тысяч долларов и задумалась о покупке именно семейного автомобиля.

Мама хотела, чтобы будущая машина была мягкой, тихой, чистой и... приятной на ощупь. Папа намеревался возить на дачу инструмент и материалы, а с дачи – мешки с урожаем. Сестра хотела машину быстроходную, чтобы дорога на дачу занимала не более часа, так как ее укачивает. Старшая дочь мечтала ездить на престижном авто. Жена просила машину удобную для дальних поездок (к морю) и с кондиционером. А мне оставалось только желать, чтобы машина была ремонтопригодной и входила в наш стандартный гараж.

Какой автомобиль способен удовлетворить одновременно все эти пожелания? Внимательно проработали четыре варианта. Универсалы отпали почти сразу: ни один из доступных по цене не имеет семи полноценных посадочных мест. Джипы хороши, но очень дороги, неэкономичны, да и воруют их нещадно. Микроавтобусы – почти то, что нам нужно. Однако большой габарит, количество мест более восьми (нужны "права" категории "D") и кое-что другое склонило нас в пользу мини-вэнов.

Оставалось определиться с маркой. Немецкий "Фольксваген-Шаран" на рынке достаточно молод и, соответственно, дорог. "Американцы" и "японцы" постарше и подешевле, но для нас все-таки недоступны (от 17 тысяч долларов). Оставался один приемлемый вариант – французский (пяти-семилетние машины за $12–14 тысяч).

Знакомый перегонщик пообещал пригнать такую из Италии. И вот за 10,5 тысячи долларов я стал владельцем растаможенного мини-вэна "Рено-Эспас", выпущенного в 1989 году, с пробегом 72 тыс. км. Первый, поверхностный осмотр показал, что кузов и двигатель в хорошем состоянии. Салон чистый, укомплектованный. Но многое все же предстояло отремонтировать или заменить.

В течение месяца делал полную ревизию доставшегося мне автомобиля. Узнал адреса и телефоны магазинов, торгующих запчастями для "Рено", фирменных СТО и частных мастерских. Описание автомобиля нашел только на французском, кое-как разобрался. Попутно советовался со знакомыми иномарочниками. Итоги поисков были неутешительными: запчасти очень дороги, услуги фирменных станций – тоже. Специалистов-"реношников" мало. Пришлось почти все делать самому, а на запчасти тот же перегонщик за 1000 долларов привез мне такой же "Эспас", выпущенный на год раньше моего, но сильно разукомплектованный. Правда, ни одна из его крупных деталей к первому не подошла. О том, что французы – мастера делать одинаковые автомобили из разных составных частей, я узнал слишком поздно.

Теперь расскажу о более подробном знакомстве с "Рено-Эспас".

Кузов спроектирован и изготовлен великолепно: рамно-несущий, из оцинкованной стали, что позволяет не заботиться об антикоррозионной обработке. Колесные арки наполовину закрыты прочными пластиковыми подкрылками.

Стальной оцинкованный каркас автомобиля образует прочную объемно-несущую конструкцию-капсулу, на которой с помощью заклепок и какого-то прочнейшего клея закреплены элементы. Крыша автомобиля, крылья, наружные панели дверей, капот и задняя дверь выполнены из композитных материалов. Это обеспечило высочайшую коррозионную стойкость и существенное снижение массы автомобиля по сравнению с аналогами (около 200 кг). Кроме того, благодаря низкой теплопроводности материала наружных деталей автомобиль зимой значительно лучше держит тепло, а летом, в жару, сохраняет прохладу (при работающем кондиционере, разумеется).

Салон. Главное его достоинство – многовариантная трансформируемость. Постоянно закреплены только кресла первого ряда (водителя и переднего пассажира). Кресла же второго (три) и третьего рядов (два) имеют быстросъемное крепление к полу: можно устраивать от двух до семи посадочных мест и, соответственно, изменять объем багажного отсека (от 300 до 3000 л). К тому же есть возможность пересесть или добраться до любого места в салоне, не выходя из машины.

Рулевое управление, естественно, с гидроусилителем. Словно для повыше-

ния проходимости конструкторы расположили рулевой механизм в верхней части подкапотного пространства. Соответственно, рулевые тяги и наконечники имеют верхнее крепление (как на "Самаре"), так что оторвать их или повредить на наших дорогах, богатых сюрпризами, маловероятно.

Тормоза. Достаточно эффективные и цепкие, но чертовски "мягкие" и этим напоминают пневматические у некоторых грузовиков. Для плавного снижения скорости в спокойной обстановке с этим можно мириться. Однако на скользкой дороге или в критической ситуации у водителя как бы теряется связь с дорогой. Правда, прокатившись недавно за рулем "Жигулей", я вспомнил другую крайность – нажимаешь педаль, а она не поддается...

Двигатель. Мне достался обычный двухлитровый восьмиклапанный карбюраторный мотор, мощности которого для размеренной езды вполне хватает. Больше всего нравится его тяговитость на "низах". Незагруженная машина уверенно разгоняется с 1500, загруженная – с 2000 об/мин. При этом шума в салоне почти не слышно, можно спокойно разговаривать или слушать музыку. А вот после 4200 об/мин двигатель начинает чахнуть, хотя красная зона на тахометре начинается с 6000. При 4000 на пятой передаче скорость составляет около 130 км/ч.

Ремонт. Жизненно важные (раз) и крайне желательные (два) ремонтно-восстановительные работы обошлись в кругленькую сумму (только запчасти – около 1300 долларов, см. таблицу). "Желательные" работы (не желанные, а желательные) пока отложил: устранение небольших течей из коробки передач и гидроусилителя руля (пока проще и выгоднее доливать масло) и замену передних амортизаторов – они начали "потеть" после первой тысячи километров пробега по нашим дорогам.

Ходовые качества. Попытки заправляться и ездить на отечественном "92-м" или "93-м" бензине ни к чему хорошему не привели – двигатель терял мощность, иногда даже "подкашливал". Поэтому стал заправляться "98-м", разбавляя его иногда "95-м".

Наиболее серьезными испытаниями стали поездки к родственникам в Краснодарский край. Во время первой поездки (в конце октября) средний расход топлива составил около 6,5 л на "сотню". Невероятно – все-таки большая машина, груженая, тем более что ехали ночью и в дождь, а значит – фары, стеклоочистители, "печка"... Правда, и темп езды был спокойный: 60–70 км/ч, как правило, в караване с дальнобойщиками. На следующий год, когда скорость на трассе составляла 100–120, а иногда и 140–150 км/ч, расход топлива достиг 7,5 л/100 км. В московских же условиях порой доходило и до 15 л/100 км.

В преддверии зимы меня беспокоило, справится ли "печка" с отоплением большого салона? Оказалось, да – и на удивление хорошо. Потоки воздуха распределёны по разным направлениям и регулируются достаточно четко. Даже в 20-градусный мороз очень редко включал вентилятор отопителя на максимальные обороты.

Зимой довелось убедиться в довольно высокой проходимости машины по неглубокому (10–15 см) свежему снегу – спасибо переднему приводу и тяговитому двигателю. Только однажды, въезжая в темный московский дворик, я не увидел лежавших под снегом бетонных блоков. После наезда (сел бензобаком) были вогнуты поддон картера и бак, смяты опоры крепления стабилизатора. Течей масла и бензина, однако, не увидел, давление масла не упало. А поскольку бензобак у "Рено-Эспас" из пластмассы, то к возвращению в гараж он принял первоначальную форму и размеры. А вот поддон, во избежание неприятностей с подачей масла насосом, пришлось вскоре заменить.

Выводы. "Рено-Эспас" – универсальный автомобиль, который может быть и семейным, и служебным, и коммерческим. Он не слишком сложен, большинство ремонтных работ рукастый хозяин сможет сделать сам. Запасные части стоит покупать у официальных дилеров только при крайней необходимости. В Москве немало других продавцов и даже небольших мастерских, у которых запчасти (б/у и новые) дешевле. Более полное представление об этом дает таблица.

СТОИМОСТЬ НЕКОТОРЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ "РЕНО-ЭСПАС" (1989 г.в.)

Наименование	Количество	Цена, долл. США		
		Офиц. дилер	Неофиц. дилер	Частн. мастерск.
Правый задний фонарь	1 шт.	–	99	–
Внутренняя ручка средней двери	1 шт.	–	29	–
Фара правая (в сборе)	1 шт.	376	259–309	–
Подфарник правый (в сборе)	1 шт.	76	–	–
Бампер передний	1 шт.	650!	1150!	–
Декоративный колпак колеса	1 шт.	60!	–	–
Электродвигатель стеклоочистителя ветрового стекла	1 шт.	–	140	50
Термостат + уплотнительное кольцо	(1+ 1) шт.	70	28	5
Бензонасос (в сборе)	1 шт.	–	–	50
Поддон картера двигателя	1 шт.	216	207	20 (б/у)
Прокладка поддона	1 шт.	73	–	0,5 (б/у)
Радиатор системы охлаждения:				
новый	1 шт.	510–550	–	–
восстановленный	1 шт.	–	–	415
Помпа водяного охлаждения	1 шт.	216	–	–
Ремни:				
ГРМ	1 шт.	–	12	–
кондиционера и гидроусилителя	1 шт.	36	–	–
генератора	1 шт.	–	12	–
Опора шаровая нижняя	1 шт.	70–75	53	–
Опора шаровая верхняя	1 шт.	64–70	40	–
ШРУСы в сборе (приводные валы):				
новый	1 компл.	532	–	250
восстановленный	1 компл.	385	–	50 (б/у)
Подшипник передней ступицы	1 шт.	150	–	–
Амортизатор	1 шт.	210	–	–
Стойка стабилизатора поперечной устойчивости (в сборе)	1 шт.	64–72	53	–
Колеса и шины	5 шт.	–	600	–
Тормозные колодки:				
передние ("Рено") в компл.	4 шт.	176	–	–
задние ("Локхид") в компл.	4 шт.	–	58	–
Тормозные цилиндры задние	1 шт.	150	46	–
Резонатор системы выпуска	1 шт.	354	–	80
Промежуточная труба	1 шт.	142	–	–
Глушитель	1 шт.	332	–	40
Наконечник рулевой тяги	1 шт.	36	28	15
Пыльник рулевой рейки	1 шт.	21	–	5–10

НАРОДНЫЙ – ЗНАЧИТ НАДЕЖНЫЙ

В заботливых руках даже старенький "жигуленок" – машина безотказная и долговечная.

Андрей КОНСТАНТИНОВ

Хорошо помню мартовский день 1986 года, когда мы отправились в техцентр на Варшавском шоссе столицы покупать "Жигули" ВАЗ-21013. Сейчас на одометре "тринадцатой" 241 000 км. За 12 лет автомобиль ни разу не подвел. Все ремонты – по мере выхода из строя той или иной детали.

Двигатель не преподносит до сих пор никаких сюрпризов. Все показатели в норме – содержание СО, расход топлива и масла, устойчиво работает на всех режимах, отсутствуют посторонние шумы, никаких течей. В морозы заводится с первой попытки. С самого начала эксплуатации я взял за правило менять масло в двигателе через 5 тыс. км (а не через 10, как того требует инструкция) с одновременной промывкой системы и заменой масляного фильтра. Этому правилу следовал на протяжении всей жизни автомобиля – результаты говорят сами за себя. Позади 240 тысяч, но по-прежнему работают родные цепь, распределительный вал, клапаны – все детали двигателя перечислять нет смысла. Менял только передний сальник и шкив на 132-й тысяче, задний сальник на 150-й, а также водяной насос на 235-й – в нем рассыпался подшипник. Наконечник натяжителя цепи удлинил после 200 тыс. км, когда потребовалось в очередной раз подтянуть цепь (лучше было бы заменить растянутую цепь – **ред**.).

Наименее надежен оказался прерыватель-распределитель: первый пришлось заменить через 25 тысяч, следующий – через 75; последний раз на 150-й тысяче заменил площадку с контактной группой и подшипником.

Все знают российские дороги и поэтому не удивятся, что основной расход запасных частей пришелся на ходовую часть. Менял подшипники передних ступиц, чаще – наружные. Серьезной "перетряски" ходовая часть и трансмиссия потребовали на 110-й тысяче, когда заменил подшипник полуоси, передние тормозные цилиндры, заднюю опору двигателя, резиновую муфту и промежуточную опору карданного вала, шаровые опоры, одну продольную штангу заднего моста. Еще менял крестовины, регулировал подшипник редуктора. Все это типовые неисправности "Жигулей", подтвердит любой их владелец.

В сцеплении лишь один раз заменял ведомый диск – на 135-й тысяче (так и должно быть! – **ред**.). Вновь поставленный работает до сих пор. На 152-й тысяче подошла очередь системы выпуска: установил новые глушитель и приемную трубу.

Машина не раз эксплуатировалась с перегрузкой, таскала на дачу за 150 км груженый прицеп, четверых-пятерых пассажиров в салоне, багажник с грузом на крыше. В таком режиме "Жигули" работали ежегодно с марта по сентябрь, только зимой машине становилось полегче. Немудрено, что пружины подвески просели, потекли амортизаторы.



Задние тормозные колодки потребовали замены на 70-й тысяче, затем на 150-й. Попутно обнаружил течь одного заднего тормозного цилиндра. Заменил оба цилиндра саморегулирующимися. Передние тормоза опять начали давать сбои в работе – пришлось ставить новые суппорты и тормозные диски.

Электрооборудование оказалось достаточно надежным, за исключением уже упоминавшихся прерывателей-распределителей. Отработали свое и потребовали замены: втягивающее реле стартера из-за подгорания контактов, щетки генератора, реле-регулятор, причем родное РР-380 отработало 180 тыс. км, несколько лампочек, предохранителей, замок зажигания из-за выхода из строя механической части – запирающего устройства.

Особой похвалы заслуживает кузов. В первый год эксплуатации ему немало досталось: страдали переднее крыло и ветровое стекло, задняя панель, крышка багажника, передняя правая дверь, заднее левое крыло. Но никогда кузов не красили полностью или "по пояс", только частями. На 200-й тысяче "наконец-то" прогнил пол у пассажирского сиденья. Коррозия съела кромки передних крыльев. Активно ржавеет низ дверей, почему-то только правых. Пороги, брызговики, лонжероны, задние крылья и большая часть пола, в том числе пол багажника, не имеют ни одного сквозного отверстия от коррозии, лишь недавно проступила ржавчина на рамке ветрового стекла. Сыграло роль то, что кузов ежегодно подвергался антикоррозионной обработке. Похоже, заводская покраска была выполнена с соблюдением всех технологических режимов. Увы, сегодня ВАЗ не может похвастать таким качеством кузовов.

В нынешнем году машина успешно прошла очередной технический осмотр. Всю свою жизнь "тринадцатая" только своим ходом добиралась до места назначения, никогда не была "буксируемым транспортным средством" и не преподносила неприятных сюрпризов.

Сейчас часто пишут об отечественных автомобилях с обоснованными претензиями к их техническому уровню и качеству. Похоже, "копейка" была тем истинно "народным автомобилем", который удовлетворял многих владельцев, показав себя надежной и качественной машиной.



тановкой). Итого подготовка автомобиля к эксплуатации обошлась в $663.

Годовой "среднеяпонский" пробег (8500 км) у меня получился недель за шесть. Благодаря отменным ходовым качествам километры бегут незаметно. Ничто не мешает держать на трассе 120 км/ч, лишь встроенные колокольчики, наполняющие салон мелодичным звоном, концентрируют внимание на дороге. Кстати, на тахометре при этом 2300 об/мин. Достаточно динамичный двигатель охотно откликается на "газ" при срабатывании "кик-дауна" (разгон с места до 100 км/ч занимает 13 с). Расход топлива (АИ-95) приемлемый: 10–11 л на "сотню" в городе и 7–8 – за городом, в зависимости от скорости движения. Расход масла пока незаметен.

Эргономика водительского места – на высшем уровне.

Салон напоминает "волговский" (по размерам).

МОЯ ПЕРВАЯ "ТОЙОТА"

"Десятилетка" из Японии, да еще с правым рулем за $5000 – абсурд? Похоже, нет.

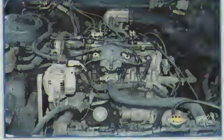
Александр ДМИТРИЕВ. Фото автора

"Тойота-Камри" 1987 года с двигателем 1S (1,8 л), автоматической четырехступенчатой коробкой передач и пробегом 85 тыс. км появилась у меня прошлой осенью. Что подтолкнуло к такой покупке? Прежде всего, долгий анализ всех предложений в ценовой группе 4–6 тыс. долларов. При взгляде на отечественную технику сама мысль о собственном авто пугала – осваивать профессию автомеханика не хотелось. Десятилетние автомобили из Европы смотрелись не намного лучше – на них уже изрядно поездили, а покупать машину на исходе ресурса все же рискованно. Так автор обратился к "секонд-хэнду" из Страны восходящего солнца. Дело в том, что я несколько лет интенсивно эксплуатирую японские мотоциклы различных марок и не понаслышке знаю: японские стандарты качества – высшие в мире. Вопрос о выборе фирмы-производителя не стоял: "Тойота" – марка самая распространенная и этим привлекательная. Наиболее подходящей признал "Камри", однако выбирал долго, ведь необходимыми условиями были небольшой пробег и идеальное состояние. Наконец сделка состоялась – автомобиль был совсем недавно привезен из Японии и, не успев хлебнуть наших направлений, упорно именуемых дорогами, не понравился хозяину своим малым (160 мм) клиренсом.

Зато глянулся мне: ни единого пятнышка ржавчины, чистенький просторный велюровый салон, электростеклоподъемники, кондиционер, тихий двигатель... Работало все, будто машина только сошла с конвейера. Разве что двигатель "сиял" десятилетней запыленностью.

Тщательный осмотр показал: необходима замена передних амортизаторов. Заказ на доставку ремонтных вкладышей японской фирмы "Кайяба" обошелся в $180. Отрегулировал сход-развал – еще $30. Проверил уровень эксплуатационных жидкостей, убедился, что он везде в норме. Заменил жидкость в автоматической коробке передач (4 л Dexron-3 – $25). В ожидании холодов залил в двигатель "синтетику" 5W40 (4 л – $35, фильтр – $8). Еще заменил воздушный фильтр (20), аккумулятор (65) и установил новые шины "Мишлен" размером 185/70R13 с всесезонным рисунком "M+S" (300 долларов за комплект с ус-

Нетронутый механиками двигатель.



Очень удобной оказалась автоматическая коробка, особенно в городе. Но и плохих дорог, в основном зимних, "Камри" успела повидать немало. Нарекание одно – малый дорожный просвет. А в остальном передний привод в сочетании с прекрасной резиной творит чудеса. Еще один недостаток – излишне мягкие задние пружины. Видимо, в Японии проектируют машины с расчетом на совсем небольшие нагрузки. Не понравилось и отсутствие полноразмерной запаски.

Но если все так хорошо, то возникает резонный вопрос: почему не все ездят на японских автомобилях? Я нахожу два ответа. Первый – многие считают их хлипкими (здесь можно возразить) и второй – дороговизна запчастей. Увы, последнее могу только подтвердить. Из-за мелкой аварии мне пришлось менять задний фонарь – он обошелся в 110 долларов. С машинами для японского рынка бывают еще и сложности при заказе запчастей, если, конечно, нет европейского или американского аналога.

Но в целом автомобилем я очень доволен. За 15 тыс. км пробега не было еще случая, когда бы он меня подвел. По моей оценке, в сравнении с европейскими "одноклассниками" "Тойота-Камри" будет на голову выше. Ведь она из Японии!

А правый руль? Лично у меня он проблем не вызывает. Как, впрочем, и вопрос о покупке следующей машины (ведь ничто не вечно). Надеюсь, это опять будет "Камри" и опять – чистокровная "японка".


МАЙ 1998
5
Своими силами
ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ
За рулем
СЛАДКА НОЧЬ С "МАНГУСТОЙ" стр. 226
MONGOOSE
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОХРАННАЯ СИСТЕМА
"ВОЛГА" • "ГАЗЕЛЬ"
"МОСКВИЧ" • "САМАРА"
"АУДИ" • "ОПЕЛЬ-КАДЕТ"
"ФОРД-ТРАНЗИТ" • "ОКА"
КАМАЗ • МАЗ • ЗИЛ

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗБИРАЕМ КОРОБКУ ПЕРЕДАЧ "ВОЛГИ" И "ГАЗЕЛИ"

Евгений БОРИСЕНКОВ.
Технический центр ЗР "Крестовский"

Пятиступенчатые коробки передач для автомобилей ГАЗ-3302 "Газель" и ГАЗ-31029 "Волга" унифицированы по большинству деталей. Коробка передач автомобиля "Газель" отличается первичным валом (25 зубьев вместо 26), насадным венцом привода блока шестерен (35 зубьев вместо 36), шестерней первой передачи (45 зубьев вместо 43) и шестерней привода спидометра, а также более высоким корпусом рычага переключения передач и длиной нижнего конца рычага.

На этот раз "подопытным" послужил редакционный автомобиль ГАЗ-31029, оснащенный "впрысковым" двигателем ЗМЗ-406. Для работы с ним не обойтись без ямы или подъемника (или, на худой конец, переносных эстакад под передние колеса), а вот с "Газели" снять коробку можно и на земле. В этом недавно убедился незадачливый автомобилист, у которого в первую же ночь украли коробки передач сразу с двух новых "газелей", оставленных во дворе.



Снимаем декоративное пластмассовое кольцо.



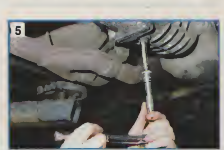
Поднимаем резиновый уплотнитель.



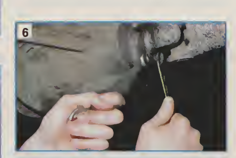
Клещами типа "кобра" отворачиваем колпачковую гайку, крепящую рычаг к механизму переключения передач.



Снимаем рычаг переключения передач.



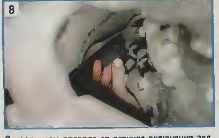
Отвернув пробку шестигранником "на 12", сливаем масло из картера коробки передач.



Ключами "на 14" и "на 17" отворачиваем четыре болта крепления карданного вала к фланцу заднего моста (перед разъединением взаимное положение деталей нужно пометить).



Выводим карданный вап из удлинителя коробки передач и снимаем его с автомобиля.



Отсоединяем провода от датчика включения заднего хода.



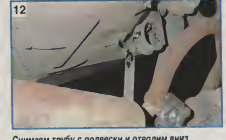
Пассвтижами отворачиваем гайку троса привода спидометра и снимаем трос.



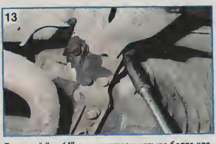
Двумя ключами "на 13" отворачиваем от коробки передач кронштейн крепления приемной трубы.



Этими же ключами отворачиваем кронштейн крепления промежуточной трубы от упругого элемента подвески.



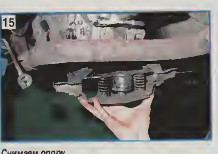
Снимаем трубу с подвески и отводим вниз.



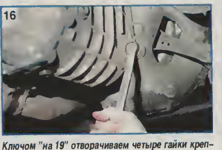
Гоповкой "на 14" отворачиваем четыре болта крепления задней опоры силового агрегата к кузову.



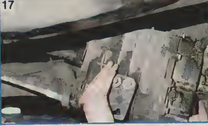
Отворачиваем два болта "на 14" крепления опоры к крышке коробки передач.



Снимаем опору.



Ключом "на 19" отворачиваем четыре гайки крепления коробки передач к картеру сцепления.



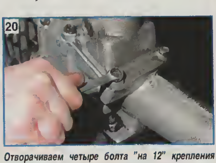
Сдвинув коробку передач назад, снимаем ее с автомобиля (выхлопную трубу можно, если потребуется, оттянуть вниз).



Снятую коробку передач очищаем от грязи и ключом "на 10" отворачиваем болт, крепящий стопорную пластину приводв спидометра.



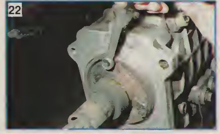
Вынимаем привод.



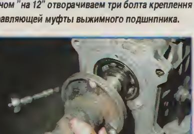
Отворачиваем четыре болта "на 12" крепления крышки механизма переключения передач.

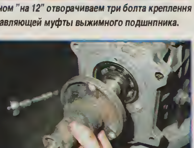


Снимаем крышку, стараясь не повредить уплотнительную прокладку.



Ключом "на 12" отворачиваем три болта креплення направляющей муфты выжимного подшнпника.

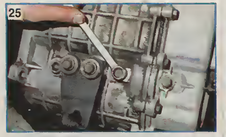




Снимаем направляющую вместе с прокладкой.



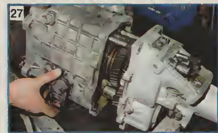
С помощью двух отверток снимаем стопорное кольцо с наружной обоймы подшипника первичного вала.



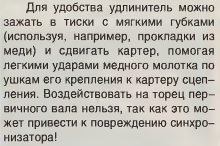
Ключом "на 13" отворачнваем болт крепления оси промежуточной шестерни заднего хода (к картеру коробкн передач).



Ключом "на 12" отворачиваем 10 болтов крепления крышки к картеру коробки передач.



Разъединяем картер и крышку коробки передач.

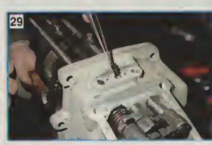


Для удобства удлинитель можно зажать в тиски с мягкими губками (используя, например, прокладки из меди) и сдвигать картер, помогая легкими ударами медного молотка по ушкам его крепления к картеру сцепления. Воздействовать на торец первичного вала нельзя, так как это может привести к повреждению синхронизатора!

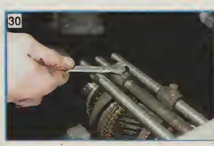
Не потеряйте также регулировочные прокладки, находящиеся в расточке картера под подшипник блока шестерен.



Отворачиваем два болта "на 13" и снимаем пластину фиксаторов штоков.



Пинцетом вынимаем пружины фиксаторов.



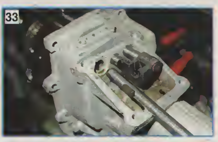
Ключом "на 10" отворачиваем болты крепления вилок на штоках.



Для доступа к болту шток пятой передачи и заднего хода надо продвннуть вперед.



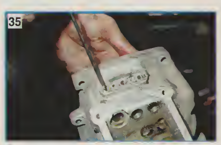
Медным молотком выбиваем штоки. Последним выбиваем шток третьей-четвертой передачи (чтобы не повредить детали мехвнизма переключения передач).



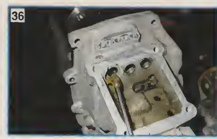
Извлекаем штоки нз отверстнй в крышке и...



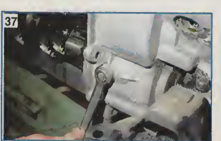
...вынимаем вилки переключения передач из пазов муфт. (После этого внлкн снова надеть на соответствующие штоки, чтобы не перепутать прн сборке.)



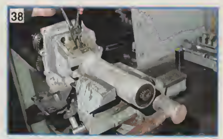
Чтобы не потерять шарики фиксаторов, отверткой проталкиваем их внутрь картера, подставив предварительно руку.



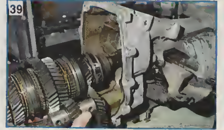
С этой же целью замки штоков страхуем от выпадения консистентной смазкой.



Ключом "на 13" отворачиввем второй болт крепления оси промежуточной шестерни заднего хода (к крышке коробки передач).



Щипцами разжимаем стопорное кольцо наружного подшипникв вторичного вала и, ударяя медным молотком по торцу, выпрессовываем вал.



Одновременно извлекаем из крышки все валы (первичный, вторичный, промежуточный) и ось промежуточной шестерни заднего хода.



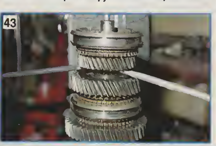
Руками разъединяем первичный и вторичный валы. Не потеряйте при этом ролики переднего подшипника вторичного вала (14 штук).



Устанавливаем вторичный вал вертикально в тиски. Клещами разжимаем стопорное кольцо ступицы третьей–четвертой передачи.



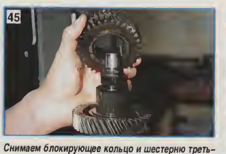
Снимаем стопорное и пружинное кольца.



Поддеваем двумя отвертками шестерню третьей передачи и сдвигаем ее вверх вместе с муфтой и ступицей четвертой передачи.



Снимаем с вала муфту третьей–четвертой передачи вместе со ступицей. Если синхронизатор не разбираете, муфту со ступицы не сдвигайте!



Снимаем блокирующее кольцо и шестерню третьей передачи.



Вынимаем игольчатый подшипник шестерни третьей передачи.



Снимаем стопорное кольцо упорных полуколец вторичного вала.



Снимаем два упорных полукольца.



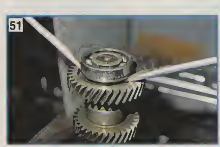
Вынимаем стопорный шарик.



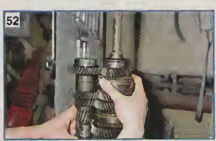
Снимаем шестерню второй передачи.

В такой же последовательности продолжаем разбирать вал до снятия шестерни первой передачи включительно. Дальнейшая разборка вторичного вала ведется с другого его конца (со стороны шестерни привода спидометра) и заканчивается снятием шестерни заднего хода.

В нашем случае потребовалось заменить шариковый подшипник промежуточного вала (блока шестерен).



Двумя мощными отвертками снимаем шариковый подшипник блока шестерен.



При сборке все валы устанавливаем в крышку коробки передач одновременно. Если эта операция вызывает затруднения, комплект валов для удобства можно стянуть ремнем.

Сборку проводим в обратной последовательности. К этому – несколько замечаний. Детали, не подвергшиеся замене, нужно устанавливать на прежние места, сохраняя, насколько это возможно, их взаимное положение относительно других деталей.

Толщина прокладки между картером и крышкой коробки передач влияет на величину осевого зазора блока шестерен (при расчете ее толщина принимается равной 0,33 мм). Поэтому устанавливать ее надо обязательно, смазав в случае повреждения герметиком.

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

...В продаже есть кольца фирмы "Гетце" под диаметр цилиндра 76,2 мм. Зачем они нужны в "жигулях"?

До 1986 года для ремонта двигателей ВАЗ-2101 и 2103 предусматривалась поставка комплектов поршневых колец, диаметр которых увеличивался с 76 до 76,6 мм через каждые 0,2 мм. Соответственно растачивали блок цилиндров и подбирали поршни. Для двигателей с диаметром цилиндров 79 мм (ВАЗ-21011, 2105, 2106) поставлялись ремонтные поршневые кольца и поршни с увеличением на 0,4; 0,7 и 1,0 мм.

После 1986 года для всех перечисленных двигателей завод поставлял ремонтные поршни и кольца с увеличением диаметра на 0,5 и 0,8 мм.

Таким образом, использовать при ремонте двигателя поршневые кольца размером 76,2 мм можно при условии, что вы купите и соответствующие поршни. Например, названной вами фирмы.

В прокладке под головку блока двигателя ВАЗ-2105 вместо фигурных окон для охлаждающей жидкости сделаны отверстия. Не брак ли это?

У многих автомобилистов, впервые увидевших эту прокладку, возникает желание исправить "брак", разделав отверстия до совпадения с контуром окон в головке. Делать этого нельзя.

Диаметры отверстий в прокладке определены в процессе доводки двигателя. Они дозируют расход жидкости, проходящей через каналы в головке, обеспечивая требуемую рабочую температуру в каждом цилиндре. Увеличение отверстий нарушит теплообмен в головке и блоке, что ухудшит процесс сгорания рабочей смеси со всеми вытекающими отрицательными последствиями.

Двигатель ВАЗ-21213 стал дергаться на холостом ходу. После долгих поисков обнаружил причину – подсос воздуха через трубку, ввернутую снизу во впускной коллектор. Заткнул трубку – двигатель работает ровнее. Для чего же она нужна?

Трубка, о которой идет речь, служит для слива лишнего топлива, попавшего во впускной коллектор при переполнении поплавковой камеры карбюратора. Внутренний диаметр этой трубки 3 мм, а конец обжат до диаметра около 0,8 мм. Через такое отверстие проходит очень мало воздуха, поэтому на состав смеси, поступающей из карбюратора в цилиндры, он почти не влияет. В этом легко убедиться, закрывая трубку на исправной машине.

В вашем же случае скорее всего конец трубки обломился, и воздуха стало всасываться слишком много. Он обедняет смесь, что и вызывает перебои при работе двигателя. Обожмите или сплющите конец трубки, уменьшив отверстие, и все наладится.

Недавно купил "Форд-Сьерра" 1992 года с двигателем DOHC и механической коробкой передач. Пробег автомобиля при покупке уже превышал 100 тыс. км, поэтому сразу решил заменить в нем моторное и трансмиссионное масла. Однако ни на коробке передач, ни в картере заднего моста не оказалось пробок для слива масла. Как быть?

Действительно, современные трансмиссионные масла, в том числе предназначенные для гипоидных передач, заливаются в некоторые агрегаты на весь срок службы. Владельцу автомобиля или механику на СТО достаточно лишь время от времени контролировать масло (щупом или по кромке заливного отверстия) и доливать его.

Закономерен вопрос: если уровень масла ниже нормы, какое следует доливать? Как правило, фирма-производитель автомобиля информирует сервисную сеть о том, какими маслами может быть заправлен силовой агрегат той или иной модели. Если же установить это невозможно, то в коробку передач (только механическую!) можно доливать любое трансмиссионное масло группы G L- 4 (по классификации API), а в картер заднего моста с гипоидной главной передачей (другие встречаются редко) – масла группы GL-5.

"МОСКВИЧ-2141": МЕНЯЕМ ПОДШИПНИК СТУПИЦЫ

В ступицах передних колес "Москвича-2141", как и на многих современных автомобилях, применяются двухрядные радиально-упорные шариковые подшипники. Они не требуют обслуживания в процессе эксплуатации, однако рано или поздно владельцу автомобиля приходится заменять их новыми. Как это сделать в условиях небольшой мастерской или в гараже любителя-умельца, описывает Росс ТВЕГ.

Мы уже рассказывали, что срок службы такого подшипника, его работоспособность в значительной степени зависят от затяжки гайки ступицы (ЗР, 1997, № 10).

Гайку необходимо затягивать моментом около 18–20 кгс·м (на плече ключа в 0,3 м действует усилие 60–67 кгс!). Как видите, это достаточно тонкая операция: если гайку недотянуть (или она по каким-либо причинам ослабла), подшипник, особенно на неровном дорожном покрытии, начнет разрушаться. Как правило, в результате усталости материал дорожек качения и шариков выкрашивается, покрываясь язвочками питтинга, – теперь подшипник при работе издает характерный гул, который должен вас насторожить. Езда с таким дефектом рискованна, потому что подшипник неожиданно может заклинить, после чего ремонт вряд ли ограничится только его заменой: нередко бывают повреждены его посадочные места в поворотном кулаке **2** (рис. 1), на ступице **3**, случаются и повреждения цапфы **4** ШРУСа. Наконец, известны и аварии по этой причине.

Итак, приступим к работе. Как правило, мастер-"самодельщик" демонтирует негодный подшипник подручными средствами, так как сохранять его нет необходимости. Важно правильно установить новый подшипник – нередко его повреждают неверными действиями "с новья", после чего он зашумит гораздо раньше срока. Например, недопустимо наносить удары по внутреннему кольцу с передачей усилия на наружное через шарики – подшипник (заметьте – еще не затянутый!) испытывает то же, что его ослабленный собрат на неровной дороге. Если на кольцах (или шариках) появятся хотя бы микроскопические отпечатки, вмятинки, выкрашивания – считайте, что начало разрушению вы положили.

Приступать к разборке нужно с демонтажа поворотного кулака **2** (см. рис. 1), сняв его со шлицев привода ("гранаты"). Для этого вывешиваем и снимаем колесо, затем тормозной диск **8**. Поворотный кулак отсоединяем от телескопической стойки **1**, снимаем скобу тормоза (на рис. 1 не показана).

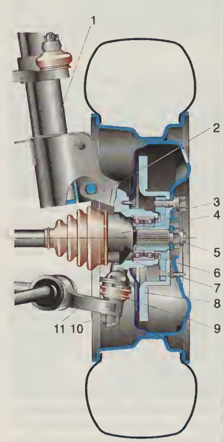


Рис. 1. Переднее колесо и близлежащие детали: 1 – телескопическая стойка; 2 – поворотный кулак; 3 – ступица; 4 – наружный ШРУС; 5 – гайка M20x1,5; 6 – подшипник; 7 – стопорное кольцо; 8 – тормозной диск; 9 – шаровой шарнир; 10 – гайка; 11 – рычаг подвески.

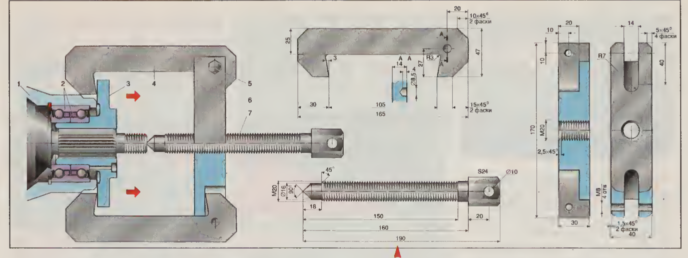
Отворачиваем гайку **5** ("на 30", M20x1,5) и гайку **10** крепления пальца шарового шарнира **9** к рычагу подвески **11**. Выпрессовываем палец из рычага. (Эти вспомогательные операции мы сегодня не рассматриваем.)

Поворотный кулак в сборе со ступицей легче снять со шлицевой части привода универсальным съемником или с помощью приспособления, показанного на рис. 2. (Мы его изготовили для своей СТОА, так как ремонтируем "москвичи" постоянно, а в этих условиях универсальные съемники довольно быстро приходят в негодность. Наше приспособление имеет больший запас прочности, и в этом его главная ценность. Конечно, если вы предпочтете универсальный съемник, то он, очевидно, вполне применим для операций, показанных на рис. 2 и 3, – в этом случае количество деталей, которые нужно изготовить, заметно сокращается.)

Теперь, когда снятый узел у вас в руках, требуется выпрессовать ступицу из внутренних колец подшипника. Это показано на рис. 3. Здесь используем наш съемник с дополнительными деталями – диском **5** и тремя штифтами **3**. Последние проходят через отверстия в ступице, специально для этого предусмотренные.

Следующая задача – выпрессовать наружное кольцо подшипника из гнезда в поворотном кулаке. Сняв стопорное кольцо **7** (см. рис. 1), выпрессовываем негодный подшипник, используя оправку, показанную на рис. 4, и молоток. (В этом случае удар передается на наружное кольцо через внутреннее и шарики, но подшипник-то все равно выбрасывать.)

Теперь, после очистки деталей (особенно посадочных мест) можно начать сборку узла. Новый подшипник запрессовываем в поворотный кулак, как показано на рис. 5. Здесь используется винт **1** от нашего приспособления, оправка **2** и опорный узел, включающий опору **5**, упорный подшипник **6** и гайку **7**. Такой узел (рис. 6) намного облегчает работу: если, идя по пути упрощения, отка-



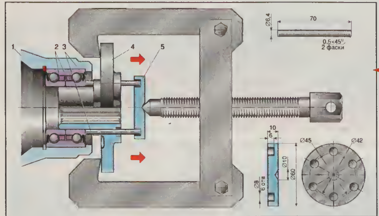


Рис. 2. Снимаем поворотный кулак: 1 – ШРУС; 2 – поворотный кулак; 3 – ступица; 4 – захват (2 шт.); 5 – болт М6-50 с гайкой; 6 – траверса; 7 – винт.

Рис. 3. Выпрессовываем ступицу: 1 – поворотный кулак; 2 – внутренние кольца подшипника; 3 – штифт (3 шт.); 4 – ступица; 5 – диск.

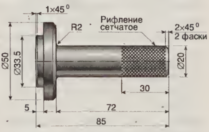


Рис. 4. Оправка для выпрессовки старого подшипника из поворотного кулака.

зататься от него, то при запрессовке подшипника **3** придется преодолевать значительное трение между деталями. На наш взгляд, лучше описанное приспособление: с ним и работать легче, и хватит его не на одну разборку–сборку. (Упорный подшипник 8105 имеет статическую грузоподъемность до 2570 кгс, более чем достаточную для наших задач.)

Далее запрессовываем ступицу в подшипник (рис. 7). Используем тот же винт и опорный узел, но оправка **2** (меньшего диаметра) упирается во внутренние кольца подшипника. Очевидно, вы понимаете, почему нельзя выполнять эту операцию, используя оправку **2** на рис. 5! Хотя и с ее помощью ступица будет запрессована, усилие "замыкается" на шариках и кольцах, что может положить начало их ускоренному износу. Мы же с вами выполнили все операции грамотно, не допуская повреждения деталей.

Рассмотренные приспособления применяются и при замене подшипников задних колес, о чем мы расскажем в будущем.

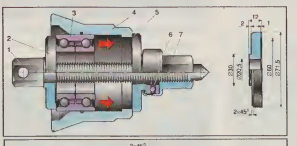


Рис. 5. Запрессовываем новый подшипник: 1 – винт; 2 – оправка; 3 – наружное кольцо подшипника; 4 – поворотный кулак; 5 – опора; 6 – упорный подшипник; 7 – гайка.

Рис. 6. Опорный узел приспособления: 1 – опора; 2 – упорный подшипник 8105; 3 – гайка.

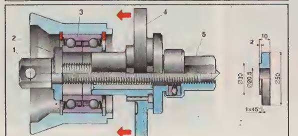


Рис. 7. Запрессовываем ступицу в подшипник: 1 – винт; 2 – оправка; 3 – наружное кольцо; 4 – ступица.

РАЗБИРАЕМ МЕХАНИЗМ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ "САМАРЫ"

Евгений БОРИСЕНКОВ.
Технический центр ЗР
"Крестовский"

Эту работу приходится выполнять при возникновении практически любой неисправности стеклоочистителя, поскольку отдельные его элементы недоступны без снятия всего узла.

Как правило, причина отказа кроется в электрической части (хотя знаю случай, когда оси рычагов после длительного хранения автомобиля в сыром гараже начисто потеряли подвижность).

Слабое звено "электрики" – контактные группы, подверженные как окислению, так и электроэрозионному износу. В интересующем нас механизме таких групп две: в составе концевого выключателя и теплового предохранителя соответственно. Первый обеспечивает укладку поводков в исходное положение, второй – защиту электродвигателя при чрезмерных нагрузках (если, например, щетки стеклоочистителя примерзли к стеклу). Ненадежный контакт приводит в одном случае к остановке щеток в произвольном положении, в другом – к полному отказу механизма.

Мы же взялись за ремонт, чтобы выяснить, почему щетки стеклоочистителя нашего автомобиля так неохотно перемещаются по стеклу во всех режимах.

Обесточив автомобиль (сняв клемму с аккумуляторной батареи), приступаем к работе.



Откинув поводок, ключом "на 10" отворачиваем гайку его крепления.



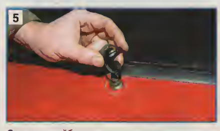
Используя клещи типа "кобра", снимаем поводок с оси.



Удаляем защитный колпачок, поддев его отверткой.



Ключом "на 24" отворачиваем гайку крепления оси рычага.



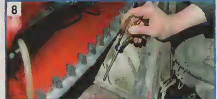
Снимаем шайбу и уплотнительную прокладку.



Снимаем крышку монтажного блока.



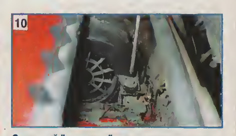
Вынимаем реле, расположенные ближе к стеклоочистителю (3 штуки).



Отверткой "под крест" отворачиваем четыре свмореза, крепящие кожух электродвигателя отопителя.



Извлекаем кожух, разведя в стороны его края.



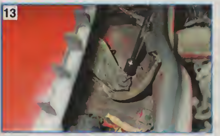
Отверткой "под крест" отворачиваем два винта крепления электродвигателя отопителя.

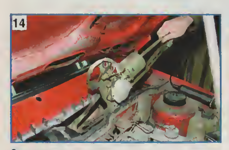


Отодвигаем двигатель в сторону, насколько позволяет длина его электрических проводов.

12

Отсоединяем разъем электродвигателя стеклоочистителя.

13

Ключом "на 10" отворачиваем болт крепления кронштейна стеклоочистителя к кузову.

14

Снимаем стеклоочиститель.

15

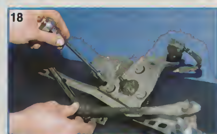
Ключом "на 13" отворачиваем гайку, крепящую тягу механизма на валу моторедуктора.

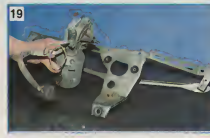
16

Снимаем тягу с вала, поддев ее отверткой.

17

Отворачиваем винты, крепящие провода к клеммам теплового предохранителя.

18

Ключом "на 10" отворачиваем три болта крепления электродвигателя к кронштейну.

19

Снимаем электродвигатель с редуктором (моторедуктор).

20

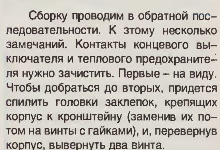
Отворачиваем четыре винта крепления крышки и пучка проводов.

21

Снимаем крышку редуктора.

22

Снимаем панель концевого выключателя.



Сборку проводим в обратной последовательности. К этому несколько замечаний. Контакты концевого выключателя и теплового предохранителя нужно зачистить. Первые – на виду. Чтобы добраться до вторых, придется спилить головки заклепок, крепящих корпус к кронштейну (заменив их потом на винты с гайками), и, перевернув корпус, вывернуть два винта.

Перед соединением тяги механизма с валом редуктора электродвигатель нужно включить и выключить с помощью подрулевого переключателя, чтобы вал занял исходное положение. Затем, вновь сняв электрический разъем (случайное включение электродвигателя опасно: ваши пальцы может затянуть в движущийся механизм!), устанавливаем тягу в положение, показанное на фото 15, и наворачиваем гайку на вал. Окончательно затягиваем ее в конце работы, убедившись, что поводки при включении движутся в нужном направлении.

Смазываем оси рычагов механизма стеклоочистителя. Для этого:

23

Отверткой снимаем стопорное кольцо.

24

Вынимаем ось рычага из кронштейна стеклоочистителя.

Дополнительная литература издательства "За рулем":
1. Автомобили ВАЗ-2108, 2109.
2. Электрооборудование автомобилей ВАЗ.

ЗАТЯНУТЬ, НО НЕ СОРВАТЬ

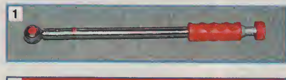
Сколько гаек, болтов и шпилек сломано при попытках "на совесть" протянуть резьбовые соединения. А ведь сохранить крепеж удалось бы, если пользоваться динамометрическими ключами. Какими они бывают, рассказывает Вадим КРЮЧКОВ.

Однако наши автомобилисты их не очень-то жалуют, что вполне объяснимо. Трудно порой заставить себя взять в руки допотопный, тяжелый и громоздкий механизм с круглым циферблатом и стрелкой толщиной в палец. И только если приходится ремонтировать двигатель, без него не обойтись. Во всех остальных случаях мы предпочитаем затягивать крепеж на глазок.

Привычка эта – от царившей некогда скудости выбора. Сейчас, с появлением на прилавках фирменного инструмента проблема решена – нужно лишь подобрать действительно необходимый вам динамометрический ключ.

Наиболее универсальны ключи с регулируемым сигнализатором момента затяжки. Иногда их еще называют щелчковыми. Внешне они напоминают обычные воротки-трещотки для торцевых головок, только недалеко от рукоятки нанесены деления и смонтировано вращающееся регулировочное кольцо (фото 1–3). Как ими пользоваться? Устанавливаем кольцо на метку с обозначением нужного момента затяжки. Начинаем затягивать крепеж – по достижении заданного момента встроенный в корпус сигнализирующий механизм издает громкий щелчок. Вот и вся премудрость.

Щелчковые динамометрические ключи компактнее, проще и дешевле остальных. Работать ими удобно. Мало того, они чемпионы по оперативности – перенастройка занимает несколько секунд. По совокупности качеств лучше других подходят для станций технического обслуживания, где слесарям часто приходится крутить крепеж с разным моментом затяжки. Вполне пригодны такие ключи и для самостоятельного ремонта автомобилей. В общем, хороши они во всех случаях, когда не требуется ювелирная точность измерений, но нужны скорость и удобство в работе. Кстати, на автозаводах часто используют так называемые щелчковые ключи одной операции. Их механизм регулировки спрятан внутрь корпуса и закрыт пробкой, расположенной в торце рукояти. Сигнализатор момента с помощью поверочного оборудования выставляет специалист метрологической службы. Потом он пломбирует ключ и









1. Трещотка "Факом" одностороннего вращения с регулируемым сигнализатором момента. Предназначена только для затяжки крепежа с правой резьбой. Точность ±4%.

2. Трещотка с реверсом под торцевые головки размерностью 1/4". Ею можно заворачивать крепеж как с левой, так и с правой резьбой.

3. Ключ от "Снап-он" с подвижной головкой-трещоткой и оригинальным механизмом регулировки. Точность ±4%.

4. Классический динамометрический ключ "Факом" с аналоговой шкалой. Точность ±3%.

передает на конвейер рабочему, который выполняет какую-либо одну конкретную операцию.

Выпускаются щелчковые ключи нескольких типоразмеров под торцевые головки разных серий (размер переходного квадрата головка-вороток – 1/4", 3/8", 1/2", 3/4" и т. д.). В некоторых моделях, помимо трещоток, возможна установка сменных насадок – накидных и рожковых ключей, удлинителей, переходников. А сами трещотки бывают односторонними и реверсивными. Первые предназначены только для затяжки крепежа с правой резьбой. Вторые – для отворачивания и заворачивания как левых, так и правых резьб.

На ключи известных фирм, как правило, выдается пожизненная гарантия. То есть изношенную трещотку или механизм щелчкового сигнализатора вам заменят бесплатно. Но "страхового" случая ждать придется довольно долго. Так, например, один из ключей французской компании "Факом" с расчетным ресурсом в 5 тысяч срабатываний во время тестов отработал 400 тысяч циклов!

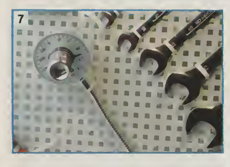
Щелчковые ключи не лишены недостатков. Они способны лишь подать сигнал о достижении заданного порога, но шкалы измерений нет – поэтому нельзя непрерывно контролировать момент затяжки. Кроме того, их наибольшая точность составляет ±4%. Не так много и в большинстве случаев вполне достаточно. Но здесь стоит вспомнить одну особенность щелчкового механизма: ведь и эту точность он обеспечивает лишь в определенном диапазоне. А именно – в промежутке от 20 до 100%, если крайние значения регулировочной шкалы ключа (минимальный и максимальный момент) принять за 0 и 100%. Отсюда – рекомендация покупателям. Допустим, вы собираетесь тянуть крепеж моментом от 20 до 100 Н·м. Ищите в продаже ключ с запасом по "нижнему" краю шкалы – в данном случае, с рабочим диапазоном 1–100 Н·м. Тогда о нужных значениях момента он будет сигнализировать с точностью ±4%. При попытках затянуть крепеж с усилием от 1 до 20 Н·м тем же ключом погрешность существенно возрастет.

Следующая группа – нестареющая "механика": **традиционные динамометрические ключи с круглой аналоговой шкалой и стрелкой** (фото 4). Выпускаются разных типоразмеров для работы с торцевыми головками на 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1 1/2 дюйма. Дороже и тяжелее щелчковых, уступают им в быстродействии, удобстве

пользования, более громоздки. Но позволяют непрерывно контролировать передаваемый на крепеж момент. Еще одно приемущество – высокая точность, в среднем ±2–3%. Впрочем, у американской компании "Снап–он" есть уникальный динамометрический ключ с погрешностью всего 1%. Ряд фирм предлагает универсальные модели с комбинированными шкалами – как в метрической, так и в американской системах измерений (фото 5). Они особенно удобны, если вместо привычных килограммометров некая инструкция рекомендует затягивать крепеж с моментом, выраженным экзотической для нас размерностью, вроде фунтофутов.







5. Ключ с комбинированной шкалой под метрическую и американскую системы измерения момента. В короткой рукояти предусмотрено отверстие под удлинитель. Точность ±2%.

6. Простейший вариант ключа с аналоговой шкалой. Помимо трещотки возможна установка сменных головок с рожковыми и накидными ключами. Точность ±6%.

7. Приспособление для измерения угла доворота. Цена деления 2°.

Среди зарубежных динамометрических ключей встречаются и относительно компактные. Габарит уменьшают за счет рукояти. Ее делают короткой, но в торце сверлят отверстие под удлинитель на случай, если потребуется развить значительное усилие.

Еще один любопытный вариант – упругий гнущийся корпус с жестко закрепленной на нем линейной шкалой и стрелкой – меткой на отдельном кронштейне (фото 6). Подобные простейшие аналоговые ключи выпускают и в нашей стране. Всем они хороши – просты, дешевы, надежны, практически вечны (ломаться–то нечему). Но точность, увы, невысока – ±6% и ниже.

Вершина модельного ряда серьезной инструментальной фирмы – **электронные динамометрические ключи**. В них показания отображаются на цифровых жидкокристаллических дисплеях. Точность не ниже 1%. Кроме того, масса дополнительных функций: индикация момента в разных системах измерений, злектронная память, самотестирование, встроенные часы с календарем, возможность передачи данных в персональный компьютер и прямой выход на печатающие устройства. Причем распечатываются порядковый номер операции, дата и время ее выполнения, номинальное и фактическое значение момента затяжки крепежа, а также различная дополнительная информация. Электронные ключи нужны для тестов и лабораторных исследований, высокоточных работ и случаев, когда требуется документирование. Шутки в сторону – иногда у механика зто единственный шанс доказать, что колесо президентского лимузина было затянуто как следует...

Разумеется, цена сверхсложных ключей под стать возможностям – 1000 долларов и выше. Большинство фирм поставляют их в нашу страну только на заказ.

В заключение расскажем еще об одной полезной штуковине. Ближайший родственник динамометрических ключей – **устройства для доворота на угол** (фото 7). Нынче некоторые инструкции по ремонту рекомендуют сначала затянуть крепеж определенным моментом, а потом еще и повернуть на фиксированный угол. Для этих целей и служат нехитрые приспособления с круглой шкалой. Их устанавливают между торцевой головкой и удлинителем или воротком. Вращая проградуированный корпус, выставляют 0°, а затем фиксируют его с помощью гибкой стойки с магнитом. Стрелка–указатель остается свободной и поворачивается вместе с торцевым ключом. Цена деления подобных устройств обычно составляет 2°, стоимость – от 100 до 200 долларов.

БАЛАНС ПО–ПИТЕРСКИ

Санкт–петербургская фирма "СТОРМ", специализирующаяся на производстве станков для динамической балансировки колес, разработала и освоила серийный выпуск станков, оснащенных микропроцессором.

Последняя модификация ЛС1–01М соответствует по основным параметрам мировому уровню. Процессор фирмы "Интел" (Intel) обеспечивает цифровую обработку сигналов, учитывая неизбежную погрешность механической части, а также индикацию на цифровом дисплее массы корректирующих грузов и мест их установки для обеих сторон колеса за один цикл измерений. Параметры колеса – диаметр и ширина диска задаются на клавиатуре, "дистанция" вводится автоматически при выдвижении специальной штанги. Центровка колес на шпинделе станка обеспечивается набором конусов и быстросъемной гайкой с двумя раздвижными сухарями. Станок позволяет балансировать колеса легковых автомобилей любых марок и грузовых автомобилей малой грузоподъемности. Для балансировки колес с дисками из легких сплавов предусмотрена специальная программа ALU, учитывающая различные схемы установки самоклеящихся грузов. Машина имеет программы самоконтроля и самокалибровки. Требуемую точность балансировки также задают с клавиатуры. Станок прост и удобен, все детали, за исключением процессора, – отечественного производства. Стоимость станка ЛС1–01М и его модификаций значительно ниже зарубежных аналогов.



Основные технические характеристики

Точность балансировки – 1 г; допустимые параметры колес: диаметр диска – до 26 дюймов; ширина диска – 3–16 дюймов; максимальный диаметр колеса – до 800 мм; максимальная масса колеса – 65 кг. Масса станка – 130 кг. Питание – 380 В, 50 Гц.

ЛАТАЕМ ПОРВАННУЮ КАМЕРУ

Евгений БОРИСЕНКОВ
Мастерская фирмы ТЭК



Так выглядит набор приспособлений и расходных материалов для ремонта камер.

Интересно, откуда на дорогах берутся гвозди? Деревом улицы давно уже не мостят. Лошади (ввиду явной малочисленности) подковы теряют редко. Виноват нынешний строительный бум? Так ведь строят-то, в основном, из бетона и пенопласта... Но факт остается фактом. Стоит лишь взглянуть на выставку извлеченных из покрышек предметов (такая обычно есть в любом "шиномонтаже") и вы увидите огромное количество гвоздей – ржавых и блестящих, гнутых и прямых, импортных и отечественных. Вытаскивая из колеса первый в жизни гвоздь, вы проходите обряд посвящения в бывалые автомобилисты. Правда, если у вас не бескамерные шины, вы рискуете получить здоровенную дыру в камере. Особенно если на полуспущенном колесе хорошенько проехались. И далеко не в каждой мастерской такую дыру возьмутся заделать.

Поэтому, когда мы узнали, что технология фирмы ТЭК (TECH) позволяет отремонтировать камеру (и не только ее) с повреждением размером 220х20 мм, то сразу захотели своими глазами посмотреть, как зто делается. И отправились, прихватив дырявую камеру, в фирму "Алина", которая является официальным поставщиком технологии и расходных материалов "ТЭК Интернейшнл Инк" (TECH International Inc).



Вот такая дыра была в нашей камере.



Специальными клещами обрабатываем края разрыва (пробиваем отверстия для снятия напряжения).



Обезжириваем поверхность в зоне повреждения.



Очищвем область повреждения скребком.



Выбираем заплату из имеющихся в наборе двенадцати размеров.



Размечаем мелом область механической обработки.



Зачищаем поверхность, используя низкооборотную пневмодрель.



Вновь обезжириваем...



...и очищаем место ремонта.



Тонким слоем наносим вулканизирующий цемент.



Снимаем защитную пленку со средней части заплатки (оставшаяся пленка позволяет держать заплату, не касаясь клеящего слоя руками).



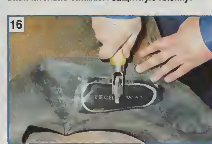
Прикладываем заплатку к поврежденному месту и прижимаем пальцами.



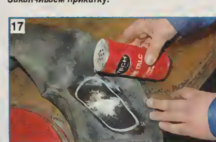
Раскатываем заплатку роликом от центра к краям.



Окончательно снимаем защитную пленку.



Заканчиваем прикатку.



Присыпаем отремонтированную поверхность тальком.



Накачиваем камеру.

Если ремонт произведен по всем правилам, то камера, как нам обещали, будет безотказно работать на протяжении всего срока ее использования. Теперь мы сможем в этом убедиться. Кстати, специалисты фирмы рекомендовали обязательно заделать отверстие от гвоздя и в покрышке. Но об этом в следующий раз.

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Можно ли усилить переднюю подвеску автомобиля "Москвич-2141" установкой дополнительного амортизатора, закрепив его нижний конец на стабилизаторе поперечной устойчивости, а верхний – на внутренней стенке передней арки? Ведь усиливают дополнительными амортизаторами подвески машин для ралли?

Установка дополнительного амортизатора улучшает гашение колебаний и разгружает амортизаторную стойку. Однако предлагаемый вами вариант крепления нижнего конца дополнительного амортизатора перегружает резинометаллические шарниры стабилизатора поперечной устойчивости, а в верхнем – ослабляет колесную арку при закреплении дополнительного кронштейна.

Практически все автомобили, подготавливаемые для участия в ралли, усиливаются не дополнительными амортизаторами, а дополнительными несущими элементами, кронштейнами, усилителями, сваркой и т. п. Если энергоемкости одного амортизатора для гашения колебаний не хватает, устанавливают второй, однако это считается не лучшим решением. Больший эффект дает применение в амортизаторных стойках газонаполненных однотрубных вставных патронов фирм "Плаза", ГЗАА, "Бильштайн", "Вайасауто", "Фихтель и Закс" и т. п., обладающих более "жесткими" характеристиками, чем штатные, особенно с регулировкой "спорт". При этом передняя часть автомобиля немного поднимается благодаря выталкивающей силе газовых патронов.

НЕ СПЕШИТЕ ПИЛИТЬ

У вас автомобиль с гидроусилителем рулевого управления – и тот дал течь... Большинство в этом случае предпочитает заменить механизм по частям или целиком. А если попробовать починить самому? Что из этого может получиться, рассказывает Валентин ГРИГОРЬЕВ, а целесообразность такой работы оцените сами.

К нам в мастерскую недавно попали два рулевых механизма известной фирмы ZF. Доставивший зто "железо" владелец "Ауди–100" предложил – в порядке зксперимента! – отремонтировать гидроусилитель, используя пригодные для зтого детали. В одном из механизмов жидкость ATF Dexron сильно подтекала из рабочего гидроцилиндра при крайних положениях рейки, у другого был основательно замаслен гидрораспределитель.

Замысел владельца был очевиден: при удаче "зксперимента" он мог избежать немалых затрат на покупку нового гидроусилителя. Нас же соблазнила возможность изучить конструкцию при условии, когда владелец согласен "на все". Тем более, что любому мастеру стоит знать собственный "потолок" – за что можно браться, а за что нельзя. Забегая вперед, скажу, что затея полностью себя оправдала. Особенно в "педагогическом плане", о чем честно и хочу рассказать.

Начав с изучения руководств по обслуживанию "Ауди–100", тотчас обнаружили: не то что ремонт, устройство гидроусилителя представлено крайне поверхностно (что при немецком сервисе вполне объяснимо, но мы-то живем в России). О каких-либо тонкостях разборки или сборки – ни слова. Пришлось положиться на метод проб и ошибок, который часто выручает российских умельцев.

Снять с машины рулевой механизм несложно – часа за два вы легко управитесь. Но дальше перед нами раскинулась "целина". С чего начать? Взглянув на правый конец трубчатого картера (рис. 1, 2 и фото 1), мы обратили внимание на два отверстия на торце внутренней детали. Было очевидно, что они служат для захвата специальным ключом... А дальше естественно предположить, что зта деталь – скорее всего резьбовая втулка (гайка, пробка), которую можно вывернуть. Попробовали... Деталь и вправду вращалась. Но не вывинтилась...

Чтобы вас не утомлять, предлагаем снова обратиться к рис. 2. Здесь показано устройство гидроцилиндра, смонтированного в правой трубе картера, но вообразите, что вы зтого устройства еще не знаете. Деталь (заглушка) **14**, которую мы вращали, резьбы не имеет. С нею соединен цилиндр **13**, внутри которого перемещается (под действием разности давлений слева и справа) поршень **9**, связанный с рейкой **1**. Величины давлений определяет гидрораспределитель, соединенный с валом руля. В картере **16** заглушка с гидроцилиндром закреплены сквозным болтом М8, который служит и для крепления механизма на автомобиле. А те два отверстия, о которых речь шла выше, нужны лишь для правильной установки заглушки при сборке.



Наши дальнейшие действия выглядели так. Мы отсоединили трубопроводы от усилителя. Кстати, здесь важно не потерять резиновые уплотнения, которые норовят выскочить из расточек. После этого, упершись отверткой в заглушку через отверстие А, довольно легко выдвинули ее вместе с цилиндром вправо и извлекли из картера **16**.

Следующая задача: отвернуть гайку **12**, удерживающую поршень на штоке **7**. Для этого, вращая вал приводной шестерни, сместили рейку в крайнее правое положение, когда гайку можно отвернуть ключом с удлинителем. Поршень и шайбы **8**, **11** снять легко. Теперь открылась часть штока, выступающая из крышки **6** уплотняющего узла. Здесь надо было проверить кромку торца, к которому прилегала шайба **8**. Если гайка какое-то время недостаточно затянута, на кромке появляется "заусенец" (следствие наклепа), и он может помешать дальнейшей разборке узла: увеличение диаметра штока до 10,3 мм достаточно, чтобы он уже не проходил сквозь отверстие крышки **6**. Пришлось, вооружившись надфилем, аккуратно, ничего не повредив, спилить "заусенец".

Соединение штока и рейки в механизме ZF внешне напоминает шарнир. Оно хорошо видно через паз в картере – к счастью, зто не ввело нас в искушение и тут что-то разобрать. Соединение жесткое. Посему переключили внимание на детали возле рулевого вала (см. рис. 1). Отведя вправо резиновое кольцо **4**, отметили (острой "чертилкой", карандашом и т. п.) взаимное положение частей картера и фланца **3**. После зтого отвернули четыре болта S10, М6–20, что позволило разъединить левую и правую части картера. Последняя оказалась "в сборе" с рейкой и гидрораспределителем **8**.

Теперь, отвернув два болта S13, М8–22, сняли крышку упора рейки **2** и извлекли все его детали (конструкция практически такая же, как у "Москвича-2141"), после чего трубу картера вместе с уплотнительным узлом штока сдвинули вправо относительно рейки и штока. Конструкция соединения частей картера показана на рис. 3.

Вроде бы полдела сделано: сейчас снимем узел уплотнения, заменим резиновые колечки – и вперед! Но не тут-то было. Выпрессовать узел после того, как мы изготовили, измерив

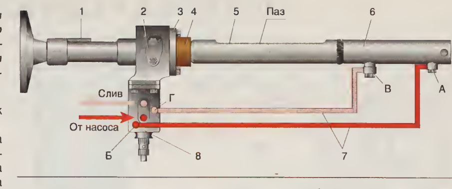
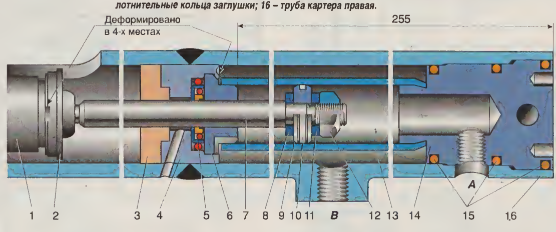


Рис. 1. Рулевой механизм ZF (защитный чехол не показан): 1 – левая труба картера; 2 – упор рейки; 3 – фланец; 4 – резиновое кольцо; 5 – правая труба картера; 6 – узел расположения гидроцилиндра; 7 – трубопроводы; 8 – гидрораспределитель.

"по месту", необходимую оснастку, так и не удалось!

Секрет же узла стал понятен, когда мы его разрезали. Именно эти "препарированные" детали представлены на фото 2. Оказалось, что труба картера (см. рис. 2), выполненная из двух кусков, соединена в одно целое с корпусом **4** уплотнительного узла с помощью сварки. А крышку **6** действительно можно выпрессовать, нажав на нее с левой стороны – диаметр отверстия в корпусе на 2 мм больше, чем в крышке, что вполне позволило бы упереться в нее какой-нибудь "выколоткой". Затем заменили бы детали уплотнителя, запрессовали крышку на место, "закернили" ее – подобно тому, как это было сделано изначально на заводе. Впоследствии мы изготовили приспособления для этой работы. Они показаны на рис. 4, 5, 6. Довольно сложную оправку (рис. 6) можно заменить достаточно длинным (450–500 мм) заточенным стержнем. Но с оправкой работать проще.

Рис. 2. Гидроцилиндр усилителя: 1 – рейка; 2 – узел соединения рейки и штока; 3 – резиновый буфер; 4 – корпус уплотнения; 5 – уплотнение штока; 6 – крышка уплотнения; 7 – шток; 8, 11 – шайба; 9 – поршень; 10 – уплотнительное кольцо; 12 – гайка M8, S13; 13 – цилиндр; 14 – заглушка; 15 – уплотнительные кольца заглушки; 16 – труба картера правая.



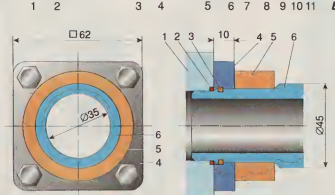


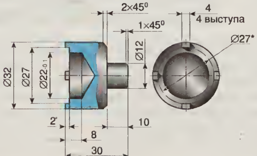
Рис. 3. Соединение частей картера: 1 – левая труба; 2 – уплотнительное кольцо; 3 – пружинное кольцо; 4 – фланец; 5 – резиновое кольцо; 6 – правая труба.

Рис. 4. Державка оправок.

Рис. 5. Оправка для выпрессовки крышки уплотнения штока.

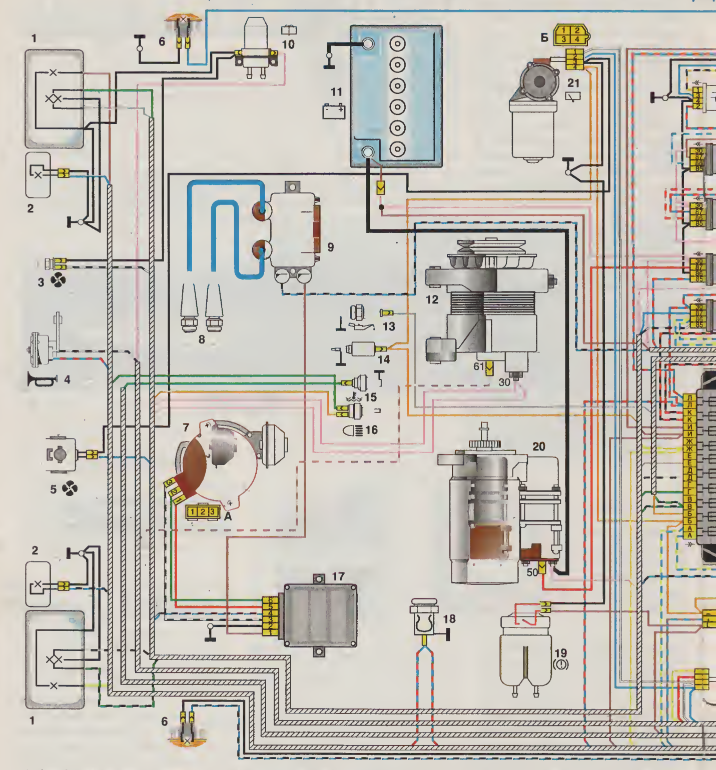
Таким образом пришли к любопытному заключению: похоже, что экономные, умеющие считать деньги, немцы не всегда сводят ремонт автомобиля к замене дорогостоящего механизма целиком, как это часто у нас в России практикуется. Цена нескольких уплотнительных колец несопоставима со стоимостью всего "агрегата" – даже с учетом затрат на разборку и сборку. К тому же при наличии "ноу-хау" работа эта несложная. В нашем же случае "ноу-хау" было оплачено разрезанным узлом. Дорого обходится отсутствие информации в уважаемых книгах!

Рис. 6. Оправка для зачеканки крышки уплотнения штока.



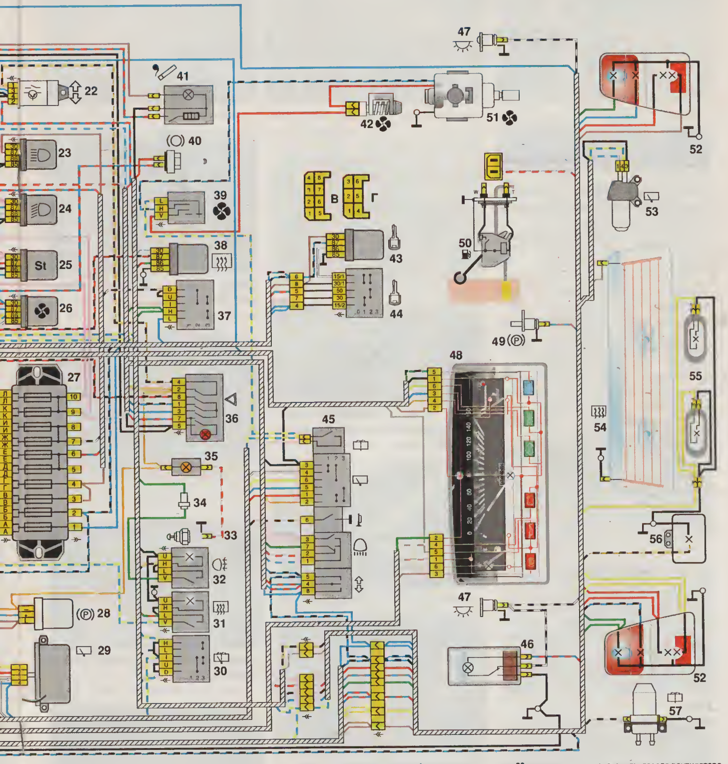
А что же автовладелец? – спросите вы. Ему мы все же помогли, собрав из двух рулевых механизмов один. Ведь резали-то "по уму" – тот, из которого масло текло ручьем. От него взяли левую часть с гидрораспределителем, а от другого – правую, с рейкой и гидроцилиндром. Это себя оправдало, хотя мы понимаем, что такое решение, конечно, "временное".

СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУД



1 – фара; 2 – передний указатель поворота; 3 – датчик включения злектровентилятора; 4 – звуковой сигнал; 5 – злектровентилятор системы охлаждения двигателя; 6 – боковой указатель поворота; 7 – датчик момента искрообразования; 8 – свечи зажигания; 9 – катушка зажигания; 10 – злектродвигатель насоса омывателя ветрового стекла; 11 – аккумуляторная батарея; 12 – генератор; 13 – датчик контрольной лампы давления масла; 14 – злектромагнитный клапан карбюратора; 15 – датчик твмпературы охлаждающей жидкости; 16 – выключатель света заднего хода; 17 – коммутатор; 18 – штепсельная розетка для переносной лампы; 19 – датчик уроеня тормозной жидкости; 20 – стартер; 21 – моторедуктор очистителя ветрового стекла; 22 – реле-прерыватель указателей поворота и аварийной сигнализации; 23 – реле включения дальнего света фар; 24 – реле включения ближнего света фар; 25 – реле включения стартера; 26 – реле включения злектровентилятора; 27 – блок предохранителей; 28 – реле-прерыватель контрольной лампы стояночного тормоза; 29 – реле-прерыватель очистителя ветрового стекла; 30 – выключатель очистителя и омывателя заднего стекла; 31 – выключатель обогрева заднего стекла; 32 – выключатель заднего противотуманного фонаря; 33 – выключатель контрольной лампы воздушной заслонки карбюратора; 34 – предохранитель цепи противотуманного света; 35 – контрольная лампа воздушной заслонки карбюратора; 36 – выключатель

УДОВАНИЯ ВАЗ-1111, 11113



аварийной сигнализации; 37 – выключатель наружного освещения; 38 – реле включения обогрева заднего стекла; 39 – переключатель электродвигателя вентилятора отопителя; 40 – выключатель стоп-сигнала; 41 – прикуриватель; 42 – дополнительный резистор электродвигателя вентилятора отопителя; 43 – реле выключателя зажигания; 44 – выключатель зажигания; 45 – трехрычажный переключатель; 46 – плафон освещения салона; 47 – выключатель плафона, расположенный в стойке двери; 48 – комбинация приборов; 49 – выключатель контрольной лампы стояночного тормоза; 50 – датчик указателя уровня и резерва топлива; 51 – электродвигатель вентилятора отопителя; 52 – задний фонарь; 53 – моторедуктор очистителя заднего стекла; 54 – элемент обогрева заднего стекла; 55 – фонари освещения номерного знака; 56 – задний противотуманный фонарь; 57 – электродвигатель насоса омывателя заднего стекла; А – порядок условной нумерации штекеров в колодке датчика момента искрообразования; Б – порядок условной нумерации штекеров в колодках моторедукторов очистителей ветрового и заднего стекол и реле-прерывателя очистителя ветрового стекла; В – порядок условной нумерации штекеров в колодках выключателя зажигания и трехрычажного переключателя; Г – порядок условной нумерации штекеров в колодках комбинации приборов.

"ОПЕЛЬ-КАДЕТ": МЕНЯЕМ СЦЕПЛЕНИЕ И ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ

Евгений БОРИСЕНКОВ
Технический центр ЗР
"Крестовский"

"Опель-Кадет" 1991 года выпуска с дизельным двигателем объемом 1,7 литра и механической пятиступенчатой коробкой передач F-13. Пробег – 130 тыс. км.

Существует четыре основных вида неисправностей сцепления. Если при увеличении числа оборотов или переключении передачи сцепление "визжит" – это верный признак выхода из строя выжимного подшипника. Чаще других с таким дефектом сталкиваются любители "выигрывать старт", когда темпераментный водитель ждет разрешающего сигнала светофора с включенной передачей, да еще подгазовывает от нетерпения.

Пробуксовка сцепления – самый распространенный дефект. В этом случае на нажатие педали газа автомобиль реагирует неохотно и как бы раздумывает, ехать или нет. Наиболее вероятная причина – износ накладок ведомого диска. Убедиться в неисправности поможет несложный тест: затяните ручной тормоз, включите третью передачу и примерно при двух тысячах оборотов плавно отпустите педаль сцепления. Если мотор не заглохнет – предстоит ремонт.

Сцепление "ведет" – при выжатой педали автомобиль продолжает реагировать на газ. Нажал – а он поехал. В этом случае при работающем двигателе очень трудно или невозможно включить ни одну из передач. Пожалуй, предельный случай здесь – это известное многим "прилипание" накладок ведомого диска к нажимному диску или маховику (обычно после длительной стоянки). К похожим результатам приводит и поломка демпферной пружины, части которой попадают в зазор между ведомым диском и нажимным или маховиком – и мешает им разобщиться.

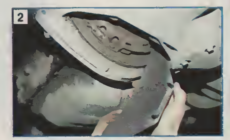
И наконец, рывки и вибрация при трогании. Тут дело либо в короблении ведомого диска, либо в заедании его на шлицах первичного вала.

Как бы там ни было, в случае ремонта сцепление с автомобиля надо снимать.

Работу лучше выполнять на яме или подъемнике вдвоем с помощником, предварительно сняв клемму с аккумуляторной батареи. Из специального инструмента потребуется ключ XZN M-9 (см. фото 12).



Ключом "на 10" отворачиваем четыре болта крепления крышки люка в нижней части картера сцепления...



и снимаем ее.





Конструкция силового агрегата позволяет снять сцепление, не отсоединяя коробку передач от двигателя. Однако, чтобы вынуть детали через люк, корзину надо предварительно сжать и зафиксировать специальными скобами.



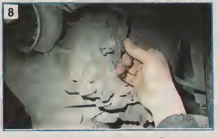
При выжатом сцеплении, вращая коленчатый вал ключом "на 17" за гайку шкива, установите поочередно три скобы.



На купленной для замены новой корзине фирмы QH фиксирующие зажимы были уже установлены (показаны стрелками).



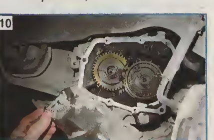
Ключом "на 13" отворачиваем гайку крепления "массового" провода...



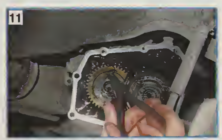
...и снимаем его со специального болта, напоминающего шпильку, на середине которой выполнен шестигранник "на 13".



Отвернув специальный болт, четыре болта "на 13" и четыре "на 11",...



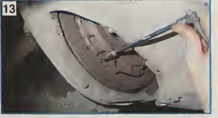
...снимаем заднюю крышку коробки передач. Из картера вытечет некоторое количество масла. (Его мы предварительно не слили, так как пробка для этой цели не предусмотрена.)



Из отверстия внутри первичного вала щипцами вынимаем стопорное кольцо.



Вставляем туда ключ XZN M-9 и, слегка повернув, чтобы ключ "закусил", вытягиваем его на себя до упора и извлекаем из первичного вала шлицевой вал.



Вращая коленвал, постепенно ослабляем, а затем полностью отворачиваем шесть болтов "на 11", крепящих узел сцепления к маховику.



Извлекаем ведомый диск и корзину через люк в нижней части картера.

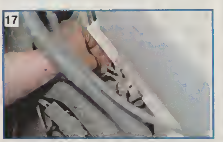


Затем вынимаем выжимной подшипник.



Подшипник установлен на муфту не жестко, а через промежуточную капроновую (либо резиновую) втулку, что позволяет их легко разъединить.

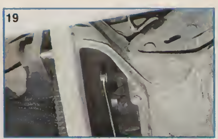
Для того, чтобы снять муфту (если, например, новый выжимной подшипник имеет иные присоединительные размеры и к старой муфте не подходит), продолжим разборку.



Вынимаем стопорную скобу, фиксирующую трос сцепления,...

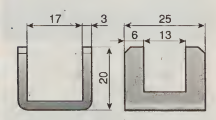


...и выводим трос из прорези в рычаге привода.

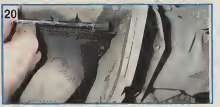


Ключом "на 13" отворачиваем стяжной болт крепления вилки к оси рычага и снимаем муфту с направляющей втулки.

Казалось бы, все. А как быть, если нет фиксирующих скоб? Не покупать же только ради этого новую корзину. Можно изготовить их своими силами или заказать на стороне. Для этого приводим эскиз.



При отсутствии скоб делаем все, о чем было сказано выше, кроме, разумеется, установки скоб.



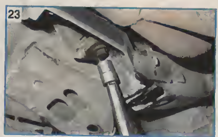
Потом отворачиваем три болта "на 11"...



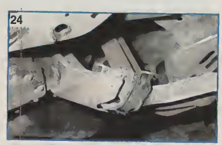
...и снимаем грязезащитный фартук.



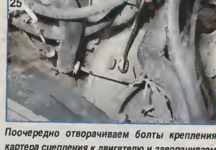
Ключом "на 13" отворачиваем болт крепления кронштейна приемной трубы глушителя.



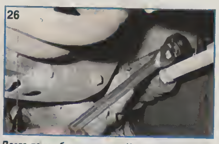
Головкой "нв 15" отворачиваем два болтв крепления звдней опоры двигателя.



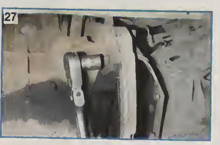
Силовой агрегат при зтом несколько наклонится назад.



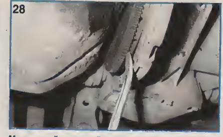
Поочередно отворачиваем болты крепления картера сцепления к двигвтелю и заворачиваем их назад не менее чем на четыре оборота.

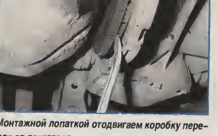


Всего таких болтов шесть. Четыре со стороны коробки...



...и два со стороны двигателя.

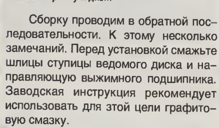




Монтажной лопаткой отодвигаем коробку передач от двигателя.



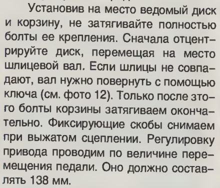
Чтобы обеспечить равномерный зазор, сверху в образовавшуюся щель нужно вставить подходящий клин, например, отвертку с толстым жалом. Теперь через люк в картере сцепления вынимаем корзину и диск.



Сборку проводим в обратной последовательности. К этому несколько замечаний. Перед установкой смажьте шлицы ступицы ведомого диска и направляющую выжимного подшипника. Заводская инструкция рекомендует использовать для зтой цели графитовую смазку.

Удлиненная часть ступицы ведомого диска должна быть направлена в сторону коробки передач.

Установив на место ведомый диск и корзину, не затягивайте полностью болты ее крепления. Сначала отцентрируйте диск, перемещая на место шлицевой вал. Если шлицы не совпадают, вал нужно повернуть с помощью ключа (см. фото 12). Только после этого болты корзины затягиваем окончательно. Фиксирующие скобы снимаем при выжатом сцеплении. Регулировку привода проводим по величине перемещения педали. Оно должно составлять 138 мм.



Теперь приступаем к замене тормозных колодок. Поскольку на зтой модели нет индикатора износа накладок, их состояние нужно контролировать при каждом ТО. Когда толщина накладок достигнет 2 мм для передних и 1,5 мм для задних тормозов, колодки пора менять. Постарайтесь не пропустить этот момент. Стертая до металла колодка быстро приведет в негодность тормозной диск (или барабан). О том, что "процесс пошел", нетрудно догадаться, услышав при торможении скребущий звук из-под колес.

Чтобы вывесить автомобиль, мы использовали подъемник (раз уж он есть). Но можно обойтись и домкратом. Только в дополнение к нему обязательно установите треногу или другую надежную опору. А теперь и к делу! Снимаем колесо. Очищаем тормозной механизм от грязи.

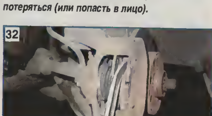


Молотком через выколотку выбиваем пальцы крепления колодок – обязательно в направлении, показанном на снимке, то есть изнутри наружу.

Палец изготовлен из согнутой в трубку полоски металла, имеет зазор на линии стыка по всей длине, в пределах которого может упруго деформироваться. Позтому извлечь его из суппорта даже после продолжительной эксплуатации не составляет никакого труда (о чем могут только мечтать владельцы "классических" "жигулей").



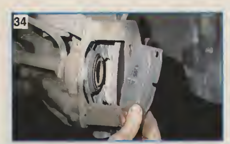
Вынимая палец, придержите рукой пружины, так как в зтот момент они могут выскочить и потеряться (или попасть в лицо).



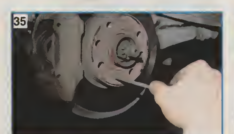
С помощью монтажной лопатки отводим колодки от диска.



Извлекаем внутреннюю колодку...



...затем, немного сдвинув на себя скобу, вынимаем наружную колодку.



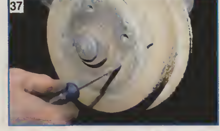
При отсутствии колодок, отвернув один только стопорный винт,..



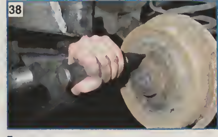
...легко снять тормозной диск – еще одна приятная особенность конструкции.

Устанавливая новую, более толстую колодку, монтажной лопаткой полностью вдавливаем поршень в цилиндр. При этом уровень тормозной жидкости в бачке станет выше, и если вы не хотите, чтобы она полилась через край, удалите излишки – например, с помощью медицинского шприца.

Переходим к задним тормозам.



Отверткой "под крест" отворачиваем винт, фиксирующий тормозной барабан.

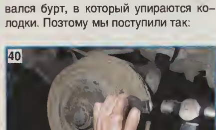


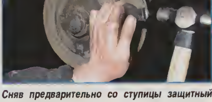
Если он сильно заржавел, лучше использовать ударную отвертку.



Через выколотку из мягкого металла сбиваем барабан.

Сделать это сразу не удалось, так как на внутренней поверхности барабана из-за сильного износа образовался бурт, в который упираются колодки. Поэтому мы поступили так:

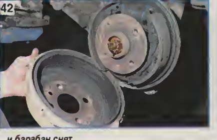




Сняв предварительно со ступицы защитный колпачок,..



...установили сьемник –



...и барабан снят.



Щипцами снимаем верхнюю стяжную пружину.



С передней колодки удаляем скобу.



Снимаем фиксаторы крепления колодок,..



сами колодки,...



...и отсоединяем трос ручного тормоза от рычага.



Вот они – снятые детали.

Сборку проводим в обратной последовательности.

СИГНАЛИЗАЦИЯ НА "МОСКВИЧ-2141"

Евгений БОРИСЕНКОВ,
"ВИСТ–автоцентр"

Охранный комплекс "Мангуст–Эксперт" (Mongoose Expert), модель AMG–800C.

Почти все автомобили, на которых довелось ездить последнее время, были оборудованы сигнализациями. Однако редкая из них работала "на все сто": то, например, не сработает от правой двери, то замкнет выключатель под капотом и сирена начнет орать на ходу. Словом, охранные системы доставляли больше хлопот мне, чем злоумышленникам. Тем не менее без сигнализации нынче нельзя – вероятность надругательства над железным товарищем она снижает существенно. А отказы систем можно свести до минимума, если грамотно смонтировать сигнализацию – ведь большинство неисправностей кроется именно в плохой слесарной работе.

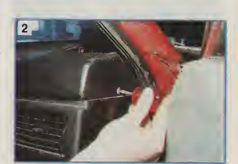
Поэтому на свою машину "Москвич–2141" я ставил сигнализацию сам. На этот раз выбор пал на недорогой ($170) комплекс "Мангуст–Эксперт" (Mongoose Expert) модели AMG–800C. (Интересно, если рядом окажется автомобиль с охранным комплексом "Кобра" – они подерутся?)



Так выглядит комплект охранного комплекса. Электронный модуль решили установить на приборной панели под верхней накладкой.

"Мангуст" – многофункциональная система, то есть одновременно выполняет три задачи: охранную – предупредить хозяина о попытке залезть в автомобиль или что–нибудь от него оторвать; противоугонную – сильно осложнить жизнь нехорошему человеку, возжелавшему прокатиться на вашей машине, и сервисную – заботливо осветить фарами дорогу до подъезда, напомнить об опущенном стекле двери и т. д. Заявленный срок службы – десять лет. К этому времени резко возрастет вероятность отказов из–за износа концевых выключателей, снижения эластичности изоляции проводов, окисления контактов. Гарантийный же срок – меньше, так как это категория скорее коммерческая, во многом зависящая просто от того, насколько высоко фирма оценивает собственное качество установки системы. Кстати, ложные срабатывания, как правило, связаны именно с недостаточной тщательностью монтажа и настройки. Нормальное потребление энергии в дежурном режиме – до 20 мА, что вполне сравнимо с током саморазряда аккумуляторной батареи. Таким образом, зная ее емкость, нетрудно подсчитать длительность стоянки с включенной системой. Конечно, этот период существенно сокращается, если время от времени срабатывает сирена. Поэтому оптимальным сроком непрерывной охраны считаются две недели. Если планируете отсутствовать дольше, поставьте автомобиль на охраняемую стоянку и отключите батарею – центральный блок запомнит последнее состояние системы.

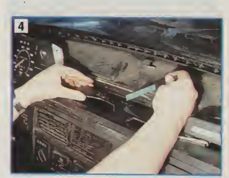
О многочисленных возможностях охранного комплекса можно узнать из инструкции. Наша цель – рассказать об установке его на автомобиль.



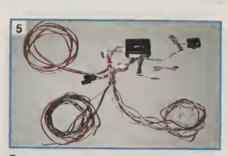
Отворачиваем два самореза...



...и снимаем накладку панели приборов.



Поскольку модуль не входит в предусмотренное для этого отверстие, ножовкой увеличиваем его до нужного размера.



Подгоняем жгуты для установки на конкретный автомобиль – строго по схеме подключения, приведенной в руководстве по установке.



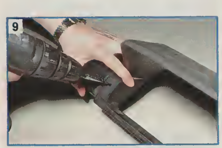
При монтаже проводов используются трубчвтые соединители трех типоразмеров (каждый имеет свой цвет). На обжимные клещи нанесены соответствующие цветовые обозначения.



Так выглядит готовое соединение. Внушвет доверие, не правда ли?



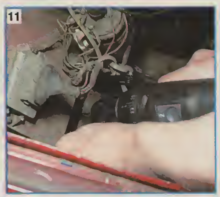
Разводим жгут по автомобилю.



Светодиод должен быть хорошо виден как водителю, так и всем желающим. Поэтому сверлим отверстие...



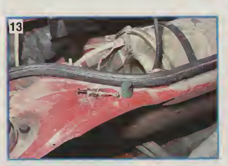
...и устанавливаем его в накладку приборного щитка.



Сирена должна быть удалена от источников тепла и влаги, а также защищена от доступа снаружи автомобиля. Приложив кронштейн, сверлим два отверстия в правом брызговике.



Закрепляем сирену нв кронштейне. Попутно отметим, что такое ее положение не создает помех при обслуживании автомобиля.



Концевой выключатель капота монтируем так, чтобы он замкнулся в начале открывания. Определить место установки и высоту выступания контакта помогает пластилиновый цилиндрик.



Закрепляем выключатель в просверленном отверстии.



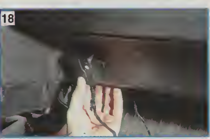
Концевой выключатель пятой двери монтируем аналогичным образом, но на отдельном кронштейне, так как водосточный желоб – не лучшее решение.



Вствляем электронный модуль в подготовленное отверстие.



Прикрепляем "липучку" к корпусу шок-сенсора...



...и приклеиввем его к нижней части приборной панели справа от центральной консоли.

Шок-сенсор в этой системе двухуровневый. При легком воздействии сирена издает негромкий звук низкого тона, предупреждая, что автомобиль находится под охраной (или отпугивая представителей животного мира), и только при сильном ударе начинает орать во весь голос (в течение 30 или 60 секунд – по желанию владельца).

Кнопку аварийного отключения, работающую по выбранному нами алгоритму, мы спрятали в "бардачок". И для конспирации не стали фотографировать.

Продолжение – в следующем номере.

"ФОРД-ТРАНЗИТ": МЕНЯЕМ ПЕРЕДНИЕ КОЛОДКИ И ЗАМКИ ДВЕРЕЙ

Евгений БОРИСЕНКОВ
Технический центр ЗР
"Крестовский"

"Форд-Транзит-190L" 1992 года выпуска с дизельным двигателем DOHC MT-75 объемом 2,4 л и механической пятиступенчатой коробкой передач.

Обычно колодки меняют при плановом ТО. Но что греха таить – многие не заглядывают в инструкции, а ездят, пока не заскребет. Владельцу "Форда", можно сказать, повезло. Хотя остаточная толщина накладок была меньше допустимых 1,5 мм, до задира диска дело не дошло. А ведь автомобиль – нормально! – оснащен системой индикации износа накладок. Только она "молчала", ибо при предыдущей замене "сэкономили", установив колодки без датчиков.



Лапу домкрата мы подвели под балку передней подвески, а треногу – под поперечину задней опоры силового агрегата.



Отверткой поддеваем и вытаскиваем пластмассовый защитный колпачок.

Для ремонта потребуются ключ "Торкс Т-40" (Torx) с воротком и отвертка. Яма, подъемник не нужны. Используя домкрат, вывешиваем одно из передних колес и обязательно страхуем машину подставкой.

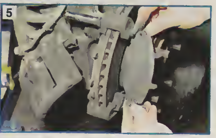
Работать с автомобилем, установленным на одном только домкрате, категорически запрещено!



Ключом "Торкс Т-40" отворачиваем болт крепления к суппорту нижней направляющей скобы.



Поднимаем скобу и, сняв ее с верхней направляющей, отводим влево.



Извлекаем колодки из пазов суппорта.

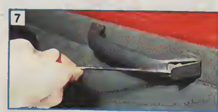
Сборка – в обратной последовательности. Несколько замечаний. Перед сборкой утопите поршни в корпус скобы, используя, например, подходящие пассатижи (очень удобны с изменяемым размером зева, так называемые "мартышки"). Обезжирьте тормозной диск. Направляющие смажьте консистентной смазкой. Внимание! Перед выездом несколько раз нажмите на педаль тормоза, чтобы система пришла в рабочее состояние.

Следующая задача – замена замков. Настал день, когда последний замок этого "Форда" категорически отказался запирать дверь. Ремонт замков – дело дорогое, тонкое, требует специфического опыта и знаний. Мы решили их менять.

Разбирая дверцы, обратите внимание – пластмассовый рычаг, установленный с тыльной стороны, у каждого замка окрашен в свой цвет, чтобы при замене не перепутать, ведь все семь замков разные. А так – зеленый снял, зеленый и поставил. Удобно!



В магазине официального дилера купили нужные узлы.



Работу мы начали с двери кабины. С помощью отвертки удаляем заглушки ручки двери.



Ключом "Торкс Т-20" отворачиваем два винта...



...и снимаем ручку.



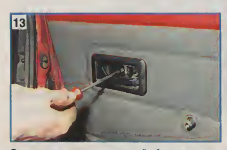
Сняв отверткой декоративный колпачок ручки стеклоподъемника,...



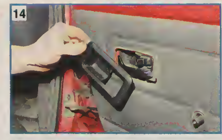
...ключом Т-20 отворачиваем винт...



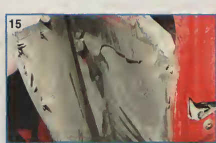
...и снимаем ручку со шлицев.



Выворачиваем винт, крепящий облицовку внутреннего привода замка двери (используя для этой цели отвертку "под крест").



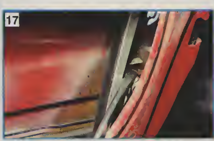
Снимаем облицовку.



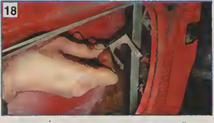
Преодолев сопротивление крепежных пистонов (кстати, многоразовых), снимаем обивку двери.



Отводим в сторону влагоотбойный клапан (кусок полиэтиленовой пленки, защищающий внутреннюю часть обивки двери от влаги) и выводим верхний конец тяги привода замка из пластмассового держателя.



Монтажной лопаткой поддеваем крепежную скобу...



...и вынимаем ее из паза цилиндрической части замка.



Извлекаем замок из наружной панели двери.

Устанавливаем новый замок в обратной последовательности. Не забудьте только переставить на него изолирующую прокладку и сориентировать выступ на замке с прорезью в двери. Замену замков в остальных дверях проводим аналогично.





Чтобы добраться до замка зажигания, нужно снять нижнюю часть декоративного кожуха рулевой колонки, который крепится двумя винтами.



Отверткой отжимаем фиксаторы и разъединяем электрический разъем замка, иначе при снятии замка возможен случайный пуск двигателя!



Вставляем ключ в замок зажигания и, вращая его, находим положение, при котором удается утопить стопорный штифт, нажимая на него тонкой отверткой через отверстие в корпусе держателя.

24

Вынимаем замок. (Отверткой показан стопорный штифт.)



Заменяем замок крышки топливного бака. Снимаем крышку и удаляем стопорное кольцо, расположенное на заднем торце.



Вынимаем замок.

Сборку, как обычно, проводим в обратной последовательности.

Кстати, напомним, что все замки здесь (включая замок зажигания) открываются одним ключом. Поэтому, поочередно заменяя замки, не входящие в один комплект, вы в конце концов обзаведетесь целой связкой оттягивающих карман и совершенно одинаковых с виду ключей. Подбор нужного (особенно ночью, при неблагоприятных погодных условиях) истреплет ваши нервы. Значит, замки нужно беречь.

Рекомендации по уходу просты – регулярно смазывайте проникающей жидкостью типа WD-40. Она препятствует "сбору" в механизме пыли и грязи и предотвращает замерзание замков зимой. При мойке автомобиля водой под давлением личинки замков полезно заклеивать липкой лентой.

Главное же – не теряйте ключ! Он здесь нетрадиционной конструкции, и в обычной мастерской металлоремонта дубликат вам вряд ли сделают.

АВТОХИМИЯ

ЧТОБЫ НОСИТЬ БЕЛОЕ

О том, как с помощью современных средств автокосметики самому провести чистку салона автомобиля с минимальными затратами и высоким качеством, рассказывает Андрей СИДОРОВ.

Отмытый, сияющий на солнце кузов автомобиля радует глаз лишь стороннего наблюдателя. Владелец же с домочадцами обычно находится внутри, где скапливается подчас немало грязи. Да, без специальных моющих средств генеральная уборка салона – дело хлопотное. Веник, мыло и мочалка в работящих руках, конечно, дают некоторый результат, но до идеального ему далеко. А работа дворницким инструментом в машине уныла и непроизводительна – тесно, не размахнешься.

Для наведения чистоты в салоне автомобиля сегодня предлагают не один десяток различных препаратов. При знакомстве с ассортиментом "химзащиты" по внешнему виду флакончиков и надписям на них трудно сказать что-либо определенное – все они красивы и многообещающи. Чтобы не рисковать собственным карманом, советуем обращать внимание на продукцию известных производителей: ABRO, NU Finish, STP, "Тёртл Вакс" (Turtle Wax) и других – многие из их препаратов мы испытывали и остались довольны.

Наводить чистоту начали со стекол, ведь от их прозрачности во многом зависит утомляемость водителя, а значит, и безопасность поездок. Не слишком замызганные окропили очистителем стекол (на этикетке должны быть слова glass – стекло, screen – ветровое стекло и clean, cleaner – чистый, чистящий) и насухо протерли чистой ветошью.



"Глас Клин" не только эффективен, но очень экономичен.

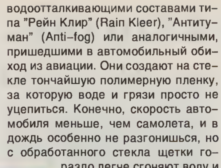


После "Кокпит Шайна" панель блестит и слегка пахнет лимоном.



"Глас Полиш" незаменим для старых и затертых стекол.

Для новых стекол, не успевших покрыться сетью мельчайших царапин, этого оказалось достаточно, а для "затертых" пришлось использовать средство посерьезнее – специаль-



ный стекольный полироль. Его разбрызгали на стекла и, как только состав подсох и образовался матовый налет, располировали мягкой тканью. При должном усердии полироль выводит мелкие царапины. Крупные, за которые цепляется ноготь, ему не под силу – с ними придется обращаться в мастерскую, располагающую специальным оборудованием.

Но глубокие царапины гораздо легче предотвратить, чем потом выводить. Правило одно – не протирать стекло и не включать "дворники" насухую.

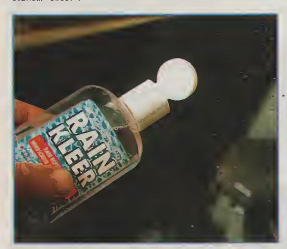
Еще лучше – обработать стекло водоотталкивающими составами типа "Рейн Клир" (Rain Kleer), "Антитуман" (Anti–fog) или аналогичными, пришедшими в автомобильный обиход из авиации. Они создают на стекле тончайшую полимерную пленку, за которую воде и грязи просто не уцепиться. Конечно, скорость автомобиля меньше, чем самолета, и в дождь особенно не разгонишься, но с обработанного стекла щетки гораздо легче сгоняют воду и грязь, а значит, меньше царапают. И уж совсем хорошо, если в бачок омывателя даже летом залита порция моющей жидкости (на упаковке обычно указано – Screen Wash или Clear Screen): с ней и мошкара легко счищается.



Пластик, резину, винил удобнее всего чистить "Трим Клином".



Если шоколад растаял на сиденье – "Ренью" его с удовольствием "съест".



Водоотталкивающая пленка "Рейн Клир" держится на стекле до трех недель.

Полиролем можно очистить стекла и изнутри, если на них появился стойкий маслянистый налет, часто именуемый "табачным". Такой он лишь отчасти. Его основа – продукты "дыхания" виниловой обивки салона. Этот налет не только неэстетичен, но и значительно ухудшает прозрачность стекла, особенно ночью.

Следующая операция – уборка салона. Давно не чищенный, он иногда напоминает жилище Плюшкина, разве что тараканов и паутины поменьше.

Сначала пылесосим сиденья. В их стыках и швах скапливается грязь, а в укромных местах, например, между передними подушками или под ними, можно найти немало интересных и полезных вещей. Тканевую или ворсистую обивку лучше всего чистить пенным составом из баллона. Он подается под давлением, проникает между волокон, "связывает" грязь и вытесняет ее на поверхность. Остается лишь убрать ее чистой ветошью. После такой чистки обивка сухая, а на ней – прочная защитная пленка, так что пролитый кофе или сок бесследно удаляются обычной салфеткой. Поэтому даже чистую обивку желательно обработать этим препаратом.

Наибольшие трудности доставляет прилипшая к тканевому сиденью или коврику жвачка. Ни одному средству она не по зубам. Лучшее, что нам удалось – положить на нее кусочек сухого льда или обморозить снегом из углекислотного огнетушителя. После такой обработки холодом отковырять затвердевшую резинку гораздо проще.

Приборную панель, виниловую обивку потолка и резиновые элементы интерьера салона можно, конечно, вымыть средством для мытья посуды, но есть препараты "Трим Клин" (trim – обивка, отделка), "Пластик Решайнер" (Plastic Reshiner) и др., позволяющие обойтись без воды, нежелательной для комбинации приборов, клееного потолка и электропроводки. А чтобы подольше сохранить наведенную в салоне чистоту, окончательную обработку можно провести средствами "Кокпит Шайн" (Cockpit Shine) или "Кокпит Гланц" (Cockpit Glanz). Входящие в их состав силиконы создают скользкий пылеотталкивающий слой и уменьшают зловонное "дыхание" пластика. Кроме того, от машины перестало бить током – средства обладают и антистатическим действием.





Всесезонные стеклоомывающие жидкости удаляют грязь лучше обыкновенной воды.

Теперь после выполнения всего комплекса работ по наведению чистоты в машине можно ездить хоть в белых штанах, не боясь посадить на них смешное пятно.

ЗАЩИТНЫЕ КЛАПАНЫ ПНЕВМОТОРМОЗОВ

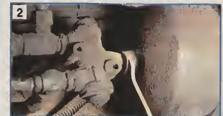
Вадим ПИСКУНОВ.
Технический центр ЗР "Можайский"

Грузовые автомобили оснащаются многоконтурными тормозными системами: рабочей, запасной, стояночной и вспомогательной. Это повышает надежность тормозного привода – ведь любой из этих контуров работает независимо от других. Они отделены друг от друга защитными клапанами. Неисправность того или иного защитного клапана чаще всего определяют по недостаточному заполнению воздухом соответствующего контура пневмосистемы. Реже случаются утечки воздуха из атмосферных каналов клапанов. Повышенное содержание в сжатом воздухе конденсата и масла ведет к разбуханию и разрушению резиновых мембран и уплотнений, коррозии и заклиниванию подвижных деталей клапанов.

ДВОЙНОЙ защитный клапан разделяет магистраль, идущую от компрессора, на два самостоятельных контура; автоматически отключает один из них при нарушении его герметичности и сохраняет сжатый воздух в исправной системе; предотвращает выход воздуха из обоих контуров при нарушении герметичности нагнетательной магистрали. Этот клапан на КамАЗах установлен с внутренней стороны правого лонжерона. В ЗИЛах – закреплен двумя болтами на кронштейне справа под кабиной. На МАЗах клапан навернут на штуцер ресивера под правым лонжероном рамы. Двойной защитный клапан состоит из двух одинаковых секций, а между ними – один большой поршень. Работу выполняем на примере одной секции.



Ключом "на 27" отворачиваем от клапана воздушные трубки.



"Ослабляем" контргайку "на 27", сворачиваем клапан со штуцера.



Снимаем защитный резиновый колпак.



Закрепив корпус клапана в тисках, ключом "на 46" отворачиваем крышку. Учтите: пружина поршня под ней находится в напряженном состоянии!



На последних витках резьбы удерживаем крышку рукой и извлекаем вместе с пружиной.



Требуемое количество упорных шайб установлено заводом-изготовителем и, как правило, одинаково в обеих секциях клапана: не забудьте при сборке установить их на место!

Упорные шайбы выполняют две функции: определяют исходное положение большого поршня в цилиндре корпуса; с увеличением толщины набора шайб снижается давление отключения воздушного контура защитным клапаном.

Большой поршень уплотнен в корпусе двумя резиновыми кольцами, расположенными в кольцевых канавках цилиндра. От герметичности этого уплотнения и состояния рабочих поверхностей поршня и цилиндра корпуса в основном зависит надежность срабатывания двойного защитного клапана.



Чтобы не повредить поверхность большого поршня, извлекаем его из корпуса, захватив узкогубцами упорное кольцо клапана.



Удаляем грязь и окислы, меняем уплотнения.



Чтобы демонтировать клапан из поршня, извлекаем упорное кольцо.



Рабочая поверхность клапана не должна иметь разрывов и трещин. Небольшие дефекты можно устранить на мелкозернистом шлифовальном круге.



Если воздух выходил из-под крышки – меняем уплотнительное кольцо. Подкладывать под пробку дополнительные шайбы нельзя: это повлечет изменение параметров устройства.



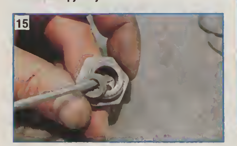
Утечка воздуха через атмосферный канал указывает на разгерметизацию малого поршня.



Для замены уплотнения ключом "на 27" отворачиваем пробку поршня.



Извлекаем пружину...

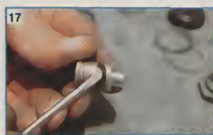


...и регулировочные шайбы.

Чем толще пакет регулировочных шайб, тем выше давление, поддерживаемое в исправном контуре при разгерметизации другого.



Выдавливаем малый поршень из крышки.



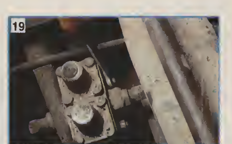
Уплотнительное кольцо устанавливаем в кольцевую канввку поршня.

Сборка производится в обратном порядке. Перед установкой крышек проверяем легкость перемещения всех трех поршней.

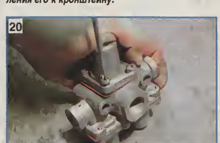
ТРОЙНОЙ защитный клапан нужен для разделения поступающего сжатого воздуха на два основных контура и питающийся от них дополнительный. Поврежденные, они автоматически изолируются от нагнетательной магистрали. Если негерметичен питающий трубопровод или потребитель воздуха, в исправных контурах сохраняется минимально допустимое давление. Поступление воздуха в дополнительный контур начинается после частичного заполнения основных. Этот клапан установлен внутри правого лонжерона рамы КамАЗа, у ЗИЛа – справа под кабиной. У клапана три секции. Две из них одинаковы, а третья снабжена дополнительно двумя обратными клапанами.



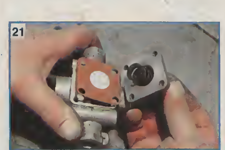
Отключаем от тройного защитного клапана воздушные магистрали.



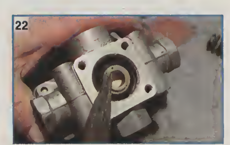
Ключом "нв 13" отворачиваем два болта крепления его к кронштейну.



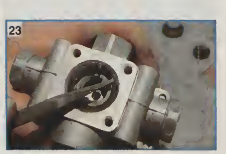
Прижимая крышку рукой, отворачиваем четыре винта ее крепления.



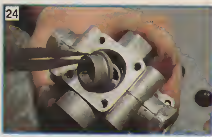
Снимаем крышку с тарелкой и пружиной, затем нвправляющую, мембрану и толкатель с пружиной.



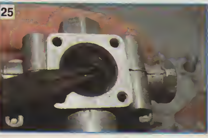
Извлекаем узкогубцами клапан. Резиновая поверхность уплотнения клапана должна быть гладкой, без повреждений.



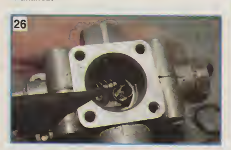
Извлекаем стопорное кольцо...



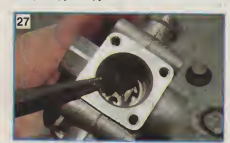
...и направляющую. Торец ее – это седло клапана.



Резиновое кольцо обеспечивает герметичность, а шайба служит опорой пружинам обратных клапанов.



Другие стороны пружин входят в пазы обратных клапанов, которые изолируют основные контуры друг от друга.



К седлам в корпусе обратные клапаны прилегают своими сферическими поверхностями.



Перед сборкой проверяем плоскости крышек, так как нередко из-за чрезмерной затяжки винтов крепления они деформируются и не прижимают мембраны.

При разгерметизации одного из контуров в исправных будет поддерживаться давление, соответствующее открытию клапана неисправной системы. Давление открытия клапанов исправных контуров будет ниже, так как их срабатывание облегчается дополнительным воздействием сжатого воздуха, имеющегося в этих пневмосистемах. Этим обеспечивается пополнение воздухом исправных систем по мере его расхода, а излишки выходят через неисправный контур. Но для этого нужно установить одинаковое давление срабатывания всех трех секций.



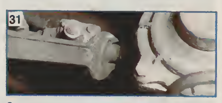
Перед регулировкой снимаем резиновые заглушки, предохраняющие резьбу и внутренние полости крышек от загрязнения.



Подключаем к входу клапана (большего диаметра) сжатый воздух давлением 5,1–5,5 кгс/см². Вращая регулировочные винты, устанавливаем начало открытия клапанов.

ОДИНАРНЫЙ защитный клапан предназначен для сохранения в пневматической тормозной системе автомобиля-тягача минимально допустимого давления сжатого воздуха (5,5 кгс/см²) при повреждении питающей прицеп (полуприцеп) линии. Кроме того, он препятствует выходу сжатого воздуха из магистрали прицепа (полуприцепа) при разгерметизации тормозного привода автомобиля, предотвращая тем самым автоматическое торможение прицепа. На МАЗах, кроме этого, установлены еще два таких клапана, изолирующие магистрали стояночной тормозной системы и питания потребителей от основных тормозных систем.

Существуют два вида одинарных защитных клапанов, отличающихся друг от друга внешним видом, конструкцией крышки, мембраной и способом ее установки. Оба устройства выполняют одни и те же функции и взаимозаменяемы в сборе. Так как конструкция верхней части одного из клапанов идентична секции тройного защитного клапана, описанного выше, то подробнее рассмотрим второй.



Одинарные защитные клапаны закреплены на переходных штуцерах. Соединения уплотнены резиновыми кольцами с контргайками: на МАЗах под ключ "на 27", а на КамАЗах – "на 32".



Выворачиваем переходной штуцер из корпуса.



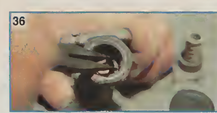
Прижав рукой крышку, выворачиваем четыре ее винта.



Снимаем верхнюю часть в сборе с пружинами и поршнем, опорную шайбу.



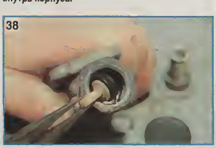
Извлекаем мембрану, которая и выполняет функцию перепускного клапана. Если на ней замечены потертости до тканевого слоя или трещины, то меняем на новую.



Обратный клапан находится в выпускном канале корпуса и зафиксирован стопорным кольцом.



На упорном кольце с одной стороны есть направляющая втулка. Ею оно ориентируется внутрь корпуса.



На обратном клапане установлена резиновая манжета, препятствующая утечке воздуха из контура при разрыве мембраны.



После сборки клапана установку давления открытия проводим аналогично регулировке тройного защитного клапана (см. выше), но двумя ключами – "на 12" и "на 13".

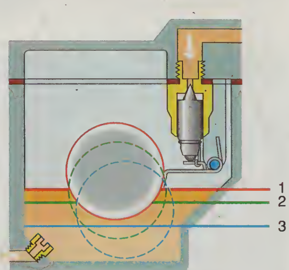
Общие требования при ремонте защитных клапанов: чистота и применение незастывающей консистентной смазки (например, ЦИАТИМ-201) на трущихся поверхностях; использование для извлечения крепежных деталей проникающих жидкостей (типа WD-40), а не молотка с зубилом. Любителям устранять неполадки в тормозной системе автомобиля методом "потрошения" защитных устройств напоминаем, что "Правила" это категорически запрещают.

УРОВЕНЬ УРОВНЮ – РОЗНЬ

Нас часто спрашивают о том, каким должен быть фактический уровень топлива в поплавковой камере карбюратора "Озон" – в миллиметрах от ее дна. Очевидно, автовладельцы не доверяют заводской методике, при которой уровень оценивается по положению поплавка относительно крышки карбюратора.
От того, каков уровень топлива в поплавковой камере карбюратора, зависит его расход через дозирующие системы и, соответственно, состав смеси, сгорающей в цилиндрах двигателя. Повышение уровня приводит к обогащению этой смеси и наоборот. Но следует помнить, что приемлемая работа двигателя возможна лишь в довольно узком диапазоне изменений уровня топлива, что требует и грамотного подхода к его регулировке. Рассказывает Виктор СЛЕСАРЕВ.

В карбюраторах популярной группы "Вебер" (ныне это различные варианты карбюратора "Озон") обычно рекомендуется такая регулировка поплавкового механизма, при которой расстояние между поплавком и прокладкой крышки (в начале касания рычагом шарика иглы) составляет 6,5–7,5 мм – в зависимости от модели карбюратора. Но действительный уровень бензина в поплавковой камере может зависеть также от массы поплавка, которая колеблется в пределах 11–13 г. Очевидно, что при одном и том же объеме сильнее всплывает относительно легкий поплавок – и игольчатый клапан начнет закрываться раньше, при более низком уровне топлива. Строго говоря, уровень топлива в поплавковой камере меняется и в зависимости от режима работы двигателя – тяжелому режиму соответствует больший секундный расход топлива через жиклеры главной дозирующей системы и ускорительного насоса, в результате чего запорная игла должна опуститься ниже, чтобы обеспечить достаточное поступление топлива в поплавковую камеру.

Как видите, дать ответ на вопрос об уровне топлива достаточно сложно. Тем не менее (из практики) можно назвать такие ориентиры. При снятой крышке карбюратора с поплавком уровень бензина может соответствовать примерно середине наклонной части передней стенки (позиция 2 на рисунке). Если разгонная динамика машины вас не удовлетворяет, попробуйте поднять уровень на 1–2 мм, до положения 1. (При этом важно не допустить такого высокого положения поплавка, при котором он упрется в прокладку и будет препятствовать запиранию игольчатого клапана.)



Возможный уровень топлива в поплавковой камере: 1–2 – зона приемлемых значений; 2–3 – зона обедненных смесей.

Уровень **3** – очень низкий. Как правило, поведение автомобиля в этом случае не удовлетворяет автовладельца.

А МЫ ДЕЛАЕМ ТАК

ПАТРУБОК, ЧТО КАМЕРА

Из–за чрезмерной затяжки хомута на патрубке охлаждающей жидкости образовалась трещина длиной около 30 мм, через которую подтекал "Тосол".

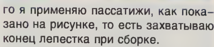
Поскольку патрубок изготовлен из резины, я отремонтировал его как камеру. Для этого зачистил и обезжирил поврежденное место, наложил на него заплатку из сырой резины и завулканизировал. Результат отличный.

ПОМОЖЕТ ДОМКРАТ

В "жигулях" при снятии поддона двигателя или отсоединении трубы глушителя ("штанов") необходимо приподнять двигатель на подушках крепления.

Если есть подъемное средство (лебедка) и гидравлический домкрат (для упора в коробку передач), эта задача упрощается. Но можно обойтись и штатным "жигулевским" домкратом, установив его на правый силовой лонжерон слева от места крепления полки под аккумулятор (последний лучше снять).

Откидной штырь домкрата вставьте между впускным и выпускным коллекторами и поднимайте двигатель. Чтобы снять поддон, придется отвернуть гайки крепления двигателя к подушкам для большего его перемещения.

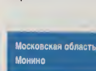


Рязань — В. БЕЛЯНСКИЙ

ОСТОРОЖНЕЙ С ЛЕПЕСТКАМИ

Когда для ремонта приходится разбирать алюминиевый радиатор, то, снимая бачки, требуется отгибать крепящие лепестки, а при сборке – подгибать их. Нередко они ломаются, если не при первом, то при последующих ремонтах.

Чтобы сохранить лепестки, отгибать и загибать их надо не в корневой части, а ближе к концу. Для этого я применяю пассатижи, как показано на рисунке, то есть захватываю конец лепестка при сборке.



Прокладку при установке, а также выступающие части болтов крепления обязательно смазываю герметиком, исключая таким образом течь жидкости. Здесь надо следить, чтобы герметик не закупорил трубки.

Московская область, Монино — С. КАПЛИН

НЕ ДЕЛАЙ, КАК Я!

ЧТОБЫ СТОЯЛ ПОВЫШЕ

Все мы часто замечаем на дороге автомобили, так или иначе "улучшенные" их владельцами. Причем далеко не всегда вмешательство в конструкцию безобидно. Многие, стремясь увеличить дорожный просвет, приподнимают кузов с помощью различных проставок, прокладок, удлиненных пружин. Поддался этой моде однажды и я.

Всем известно, что даже новая машина при загрузке, близкой к максимальной, начинает задевать колесами о подкрылки на кочках или на поворотах. Замена задних пружин новыми ни к чему не привела: даже пружины максимальной жесткости не решили проблему. Возникла идея заимствовать пружины от другого автомобиля – слышал, для "Москвича" используют "жигулевские". Задние вазовские на "Москвич" не подошли. Передние хорошо монтировались на место, но были чрезмерно высокими, пришлось искать такие же, но пониже – уже свое отработавшие, "просаженные". Перед экспериментами с пружинами я поставил более длинные тормозные шланги – от передних колес, что позволяет менять пружины без стяжек. После замены пружин "корма" несколько поднялась и колеса перестали задевать за подкрылки даже с самой тяжелой поклажей. Настораживало, однако, что в поворотах автомобиль стал сильнее крениться, скорость уверенного прохождения поворотов уменьшилась, а задние колеса перестали тормозить. Пришлось перенастроить регулятор тормозных сил заднего моста. Тормоза вроде заработали: во время обычной проверки на сухой дороге при резком (и коротком) нажатии педали колеса блокировались попарно, как положено – сначала передние, а потом, с небольшой задержкой, задние.

Но стоило загрузить машину, выехать на улицу и затормозить на большей скорости, как она выкинула очередной фортель. Нос автомобиля быстро прижался к земле, а "корма" поднялась настолько, что регулятор напрочь перекрыл доступ тормозной жидкости к задним колесам (давление в рабочих цилиндрах перестало расти). Автомобиль несся, едва замедляя ход. Тогда я интуитивно сильнее нажал на педаль, передние колеса заблокировались – и машина стала совсем неуправляемой.

Поездку пришлось отменить и вернуться в гараж. Виновными оказались задние пружины и, увы, моя безграмотность. Установленные передние "жигулевские" пружины были длиннее задних "москвичовских" на 50–70 мм, и в итоге рабочий ход задней подвески стал слишком большим – кинематика регулятора давления на такой не рассчитана.

Разумеется, я тут же вернул на место родные пружины, вновь настроил регулятор – недуг как рукой сняло.

Дмитрий ЕРЫГИН

СТРОБОСКОПЫ С "ОСОБИНКОЙ"

Новые отечественные приборы: светодиодные, для дизелей.

Остряки говорят, что стробоскоп – хороший подарок: вещь дорогая и ненужная... Действительно, повышенным спросом они не пользуются, а приобрести их нетрудно было даже в эпоху всеобщего дефицита. Поэтому фирма, решившаяся нынче выйти со стробоскопом на рынок, должна быть уверена в том, что ее детище имеет ту "особинку", которая обеспечит устойчивый сбыт.

Попробуем отыскать такую приманку в новых отечественных разработках. Перед нами четыре стробоскопа: портативный "Мультитроникс-SC/10", повышенной яркости "Джет", "Микро-джет" и прибор, условно называемый пока "Джет-дизель". "Мультитроникс-SC/10" производит фирма "Мультидрайв электроникс", остальные – фирма "Джет СММ".

"Мультитроникс-SC/10" (фото 1), симпатичное миниатюрное изделие,



использует в качестве источника света... светодиоды! Монохромный поток красного цвета от шести излучателей неплохо освещает штатную метку для установки зажигания, на которую при необходимости наклеивается прилагаемая к стробоскопу самоклеящаяся пленка с нарисованной риской. Подключается прибор с помощью двух проводов между низковольтным контактом катушки зажигания и "массой".

Можно сказать, что "Мультитроникс-SC/10" представляет собой простейший теоретически возможный вариант стробоскопа. В этом его преимущество, но, увы, и недостаток. По яркости светодиоды начисто проигрывают стандартным "вспышкам". Подключение напрямую к катушке без привязки к конкретному цилиндру снижает контрастность изображения. Кроме того, на автомобилях с тиристорными блоками зажигания "Мультитроникс-SC/10" может капризничать. Поэтому цена изделия (на момент покупки – от 68 до 100 рублей) представляется сильно завышенной.

"Джет" (фото 2) – это, по сути, классический стробоскоп со встроенным



преобразователем напряжения, выполненный на современной элементной базе. Применение импортной ксеноновой лампы дает возможность использовать его при ярком свете, а удачная схемотехника позволила упрятать электронную начинку в малогабаритный корпус. Поэтому главный козырь этого прибора – повышенная яркость в сочетании с компактным исполнением. Подключается "Джет" с помощью трех проводов: двух низковольтных (+12 В и "масса") и одного высоковольтного, переходной наконечник которого вставляется в разрыв провода первого цилиндра. Прибор "не делает исключений" для тех или иных систем зажигания.

Стоит "Джет" примерно 100 рублей.

"Микро-джет" (фото 3) – попытка догнать "Мультитроникс-SC/10" по простоте конструкции, не отказываясь при этом от лампы в пользу светодиодов. Вместо преобразователя напряжения авторы



применили накопительный конденсатор, заряжаемый от выброса напряжения в первичной обмотке катушки зажигания. Это позволило уменьшить габарит по сравнению с "Джет" почти в два раза. Яркость свечения также снизилась, но ее величина все равно значительно превышает максимальные возможности светодиодного соперника. Подключается стробоскоп с помощью трех проводов: на "массу", к низковольтному входу катушки зажигания и к первому цилиндру.

"Микро-джет"обойдется вам в 75 рублей.

Самый интересный стробоскоп серии "Джет" представлен на фото 4. Перед нами



образец из опытно-промышленной партии приборов, позволяющих регулировать не только "жигули", но и "икарусы"! Знакомьтесь: **дизельный стробоскоп...**

Про углы опережения зажигания слышали все, а вот про углы опережения

впрыска вспоминают единицы. Соответственно, само существование дизельного стробоскопа уже вызывает у многих удивление.

Конструктивно дизельный стробоскоп сложнее обычного. Верхний предвл питающего напряжения увеличен до 40 В, в расчетв на бортовую свть от 12 до 24 В. Специальный пьезодатчик, закрепляемый на топливопроводе, "отлавливает" момент прохождения порции топлива и вырабатывает сигнал, управляющий вспышкой. Интересно, что такой датчик реагирует не только на механическое воздействие, но и на злектрическую наводку, работая при зтом в режиме емкостного чувствительного злвмвнта. Поэтому дизельный стробоскоп пригоден для регулировки бензинового двигателя.

Цвна "Джета" для дизелей – 250 рублвй. Между прочим, импортнвы аналоги стоят примерно 350 долларов.

Оригинальна упаковка всех "джетовских" изделий. Кожаные мвшочки, напоминающив кошельки времен кардинала Ришелье, на первый взгляд, несколько уступают по привлекательности яркому пла-



стику, но зато позволяют перевозить приборы в недрах захламленных багажников без риска повредить их.

Полвзное дополнение для всех перечисленных изделий – набор удлинительных проводов фирмы "Джвт" (фото 5). Если, например, двигатель и аккумулятор на машине расположены по разные стороны салона, то два разноцветных провода с зажимами типа "крокодил" помогут без проблем "удлинить" как стробоскопы, так и любые другие маломощные приборы. Имейте в виду, что нужно непременно следить за тем, чтобы "удлиненный" таким примитивным образом аккумулятор не был случайно "замкнут" в месте соединения четырех стыкуемых проводов. Стоимость набора – примерно 12–15 рублей.

Согласитесь, что разработчикам удалось-таки заложить в каждое из изделий свою "особинку", которая вполне может соблазнить потребителя.

СТОПРОЦЕНТНЫЙ АМЕРИКАНЕЦ

Этот "Хадсон-Хорнет", выпущенный в 1952 году, достался мне уже тридцатилетним – в 1982-м. А на некоторых деталях, например, на довольно сложном переключателе поворотов, есть маркировка "1943, Канада". К сожалению, предыдущий владелец не сумел сохранить родной силовой агрегат – и теперь я езжу с двигателем от ГАЗ-53 и "волговской" коробкой передач, установленной с переходником. По некоторым признакам, двигатель был изначально дизельным, а коробка – автоматической. В целом машина нравится, но хотелось бы подробнее знать о заводе, который ее выпустил, и фирме – какова ее судьба?

Воронежская область, Россошь **Э. Габдрахманов**



На вопрос читателя отвечает Сергей КАНУННИКОВ.

Фирма "Хадсон" (чаще пишут "Гудзон") была основана в Детройтв в 1909 году. У ев истоков стояли Рой Чапин (Roy D. Chapin) и Говард Кеффин (Howard E. Ceffin). Однако свов имя компании дал Дж. Хадсон (J. L. Hudson) – промышленник, финансировавший предприятие.

Фирма выпускала среднив по американским параметрам автомобили с шести- и восьмицилиндровыми двигателями и по объемам продаж никогда не занимала первых мест в промышленности США, а после второй мировой войны и вовсе попала в тяжелое положение. Причиной тому были устаревшие конструкции двигателей и шасси, невыразительный дизайн кузовов. В 1950 году построили 143 006 "хадсонов" (для сравнения: в том же году было выпущено более 2 миллионов "шевроле"). А всего за период 1909–1954 гг. "Хадсон" построил 3,7 млн. автомобилей.

"Хадсон-Хорнет" выпускался в 1951–1954 гг. По американским меркам зто был небольшой автомобиль. Рядный шестицилиндровый двигатель рабочим объемом 5047 см^3 развивал 146 л. с. при 3800 об/мин. Покупатвль мог выбрать четырехступенчатую механическую коробку пернач (с ускоряющей пвредачвй) или "автомат".

В 1954 году компания "Хадсон" вместе с фирмой "Нзш" вошла во вновь образованный концерн "Американ Моторс Корпорейшн" (АМК). Новый концерн не спас фирму. В 1955-м выпустили только 26 623 "хадсона". В том же году появился "Хорнет-V8". Но и это не помогло марке. Свое "лицо" "хадсоны" потеряли окончательно – отличались от "нэшей" только деталями отделки. А в 1957 году "Хадсон" вовсв сошел с автомобильной сцены. Много позже, в 1987 году, концерн АМК перешел в собственность "Крайслера".

Автомобиль, изображенный на фото, – видимо, "Хадсон-Хорнвт 6". Дизелем он не оснащался – первые легковые дизели в США появились значительно позднее. Судя по фото, у автомобиля иные подфарники (от ГАЗ-21) и бампер (на "Хорнете" был массивный хромированный бампер с большими "клыками"), а также, возможно, фары.

ВСЕГДА НА ВЗВОДЕ

О многообразии моделей пружин подвесок автомобилей ВАЗ, их производстве, эксплуатации и взаимозаменяемости.



Владимир СЕМАКОВ, инженер ВАЗа

Без пружин в подвеске может обойтись разве что тихоходная крестьянская телега, да и то приходится стелить в нее солому, чтобы седоки не растрясли кости на ухабах. А уж современным автомобилям без подвески никак нельзя. Скорость машины существенно выше, и пневматических шин недостаточно для поглощения толчков от неровностей дороги – здесь нужны более энергоемкие упругие элементы. На большинстве легковых автомобилей – это витые цилиндрические пружины. Несмотря на простоту и надежность, они со временем выходят из строя. После длительной (5–7 лет) эксплуатации машины с большой нагрузкой они проседают из-за усталости металла, при этом ход и энергоемкость подвески уменьшаются. Она начинает срабатывать до упора, что ускоряет разрушение деталей кузова. Обнаруживают потерю упругости пружин чаще неожиданно. Например, все лето ездили на дачу вдвоем-втроем, а тут пришлось гостей захватить, да и багажник основательно загрузить. Весу-то не больше допустимых для "Жигулей" 400 кг, а машина уже "ползет на брюхе", цепляя глушителем асфальт.

Но не все владельцы спешат покупать новые пружины. Кто-то, наслушавшись иных "знатоков", устанавливает под пружины (или между их витками) резиновые проставки (кстати, ни одно из подобных изделий не одобрено ВАЗом). Главная опасность такого решения – возможность срабатывания подвески до смыкания витков пружины и, как следствие, передача почти жестких ударов на кузов. В штатной конструкции подвеска совершает свой полный ход до упора в мягкий резиновый или полиуретановый отбойник, который гасит лишь остатки энергии. Проставка же, заменяя собой воздушные промежутки между витками пружины, лишь ограничивает ход подвески, превращая ее из "мягкой пружинной" в "дубовую резиновую".

Впрочем, кому-то применение проставок покажется оправданным, например, при использовании легковой машины в роли грузовика для снабжения торговой палатки. Если вы перевозите на ВАЗ-2104 по тонне груза за рейс, то ставить новые пружины взамен просевших бесполезно – и с ними груженая "четверка" распластается по асфальту. А с проставками машина будет еще год выглядеть "бодрячком", пока трещины лонжеронов не обезобразят ее осанку. То, что покупку нового автомобиля придется учесть в смете предстоящих производственных затрат – еще полбеды. Главное, что езда на перегруженной машине противоречит пункту 23.1 ПДД и просто опасна. Но если вы используете машину не столь безжалостно и рассчитываете на ее долгую службу, выход один – поставить новые, предназначенные для данной модели пружины.

Для любознательных читателей расскажем, как делают пружины подвески на ВАЗе. Исходный материал – прокатанный пруток круглого сечения из пружинной стали марки 60С2ГФ. Первая операция – обработка прутков на токарных линиях до нужного диаметра, со снятием верхнего обезуглероженного слоя. Вторая – нагрев и навивка спиралью. Затем – закалка и отпуск. Потом дробеструйная обработка: в специальной камере пружины обстреливают потоком мелкой стальной дроби – так очищают от окалины, упрочняют поверхностный слой и повышают усталостную прочность. Следующий этап – холодная осадка, или заневоливание пружин. Их трижды сжимают до соприкосновения витков, после чего длина уменьшается примерно на 18 мм от первоначальной. Теперь пружины готовы долго работать, не теряя упругости.

На готовую пружину наносят защитное покрытие, иначе со временем на поверхности прутка образуются каверны и раковины от коррозии, что ослабит поверхностный слой и ускорит поломку пружины. Кроме традиционного покрытия – черной хлоркаучуковой эмали, на ВАЗе применяют более стойкое эпоксидное. Например, для пружин задней подвески – только последнее.

Заключительная операция – контроль статической нагрузки. Его проходят 100% выпускаемых пружин. Сжав пружину с определенным усилием, измеряют ее длину. Например, у пружины модели "2101 передней" под нагрузкой 435 кг номинальная длина 232 мм, а при 603 кг – 182 мм. Пружины, длина которых под нагрузкой оказалась больше или меньше (за пределами допуска), выбраковываются. Попавшие в плюсовый допуск (то есть чуть длиннее номинальной) – относятся к классу А, а в минусовый (чуть короче) – к классу В.

После этого пружины маркируют, нанося полосу краски на наружную поверхность витков. В зависимости от модели пружины (табл. 1) применяют желтый, зеленый, белый, голубой, коричневый, синий, черный и оранжевый цвета.

И все же, несмотря на такую сложную технологию производства, все пружины в эксплуатации рано или поздно проседают. Впрочем, если применить более дорогой материал, то можно создать пружину, сохраняющую достаточную упругость даже при длительном заневоливании. Пример – боевая пружина гранатного запала УЗРГМ. Находясь в полностью сжатом состоянии лет пятьдесят, она незначительно теряет в упругости и всегда готова надежно сраба-

тать, разбив ударником капсюль. Разумеется, к автомобильным пружинам таких высоких требований не предъявляют. Какой смысл взвинчивать их стоимость, делая "вечными", если через несколько лет потребуют замены более дорогостоящие узлы? Но обеспечить сохранение упругости пружин хотя бы в течение расчетного срока службы машины завод обязан, и это ему удается. Чего не скажешь о "левых" производителях, чьи пружины появляются на рынке. Но есть и добросовестные изготовители, получившие допуск ВАЗа на поставку пружин в запчасти. Например: завод строительных машин в Славянске; Краностроительный завод в Никополе (оба – на Украине); ТОО "Союз-ТМО", Ижевск и Машиностроительный завод, Пермь. Пружины этих четырех заводов маркируют клеймом изготовителя или прикрепляют бирку.

Теперь о применяемости пружин. Модель 2101 (передняя и задняя) – для всех заднеприводных ВАЗов с кузовом седан. 21012 – сделана из прутка большего диаметра, она жестче, чем 2101. Ее устанавливают с правой стороны передней подвески "жигулей" с правым рулевым управлением (экспортных) для выравнивания автомобиля из-за несимметричного распределения массы. На машинах с левым рулем суммарный вес рулевого механизма, педального узла, агрегатов гидроприводов тормозов и сцепления, комбинации приборов, расположенных с левой стороны, примерно соответствует весу аккумулятора, стартера и генератора с правой. При "правом руле" все это сосредоточено с одной стороны, что и потребовало усиленной пружины справа. Пружина 21012 встречается и на обеих сторонах подвески "жигулей" спецкомплектаций с левым рулевым управлением, которым требуется повышенная энергоемкость передней подвески.

Пружины 2102 ставят в задние подвески универсалов ВАЗ-2102 и 2104. Их длина на 21 мм больше, чем у обычных "ноль первых", и применять такие на седанах оправдано лишь для увеличения высоты кузова над дорогой, например, если приходится часто ездить по проселку и задевать порогами кочки. Но это не значит, что можно применять пружины 2102 для увеличения грузоподъемности машины – преждевременное разрушение кузова в этом случае неизбежно.

Передние пружины 2108 устанавливают на все переднеприводные модели ВАЗ, кроме "Оки" и модификаций с новым 16-клапанным двигателем. 2108 задние – на все переднеприводные, кроме семейства ВАЗ-2110 и "Оки". Владельцев седанов ВАЗ-21099 иногда обманывают на рынках, предлагая втридорога якобы дефицитные "99-е" задние пружины. Помните: таковых не существует – в задней подвеске ВАЗ-21099 стоят обычные "восьмые" пружины. Пружины для автомобилей семейства ВАЗ-2110 пока спросом не пользуются; тем не менее сообщаем данные о их применяемости (табл. 2).

Таблица 1

Маркировка пружин для подвесок автомобилей ВАЗ

Модель пружины	Цвет отличительной маркировки	
	Класс А	Класс В
1111 передняя	желтый	зеленый
1111 задняя	желтый	зеленый
2101 передняя	желтый	зеленый
2101 задняя	желтый	зеленый
21012 передняя	белый	голубой
2102 задняя	коричневый	синий
2121 передняя	без отметки (белый)	черный
2121 задняя	без отметки (белый)	черный
2108 передняя	желтый	зеленый
2108 задняя	желтый	зеленый
2108 передняя европейская	белый	голубой
2108 задняя европейская	коричневый	синий
2110 задняя	без отметки (белый)	черный
2111 задняя	оранжевый	голубой
2112 передняя	белый	без отметки (черный)

Таблица 2

Пружины для подвесок автомобилей ВАЗ "десятого" семейства

Тип пружины	Модель автомобиля						
	ВАЗ-2110	ВАЗ-21102, ВАЗ-21104	ВАЗ-21103	ВАЗ-2111	ВАЗ-21113	ВАЗ-2112	ВАЗ-21122, ВАЗ-21124
Пружина передней подвески	2108	2108	2112	2108	2112	2112	2110
Пружина задней подвески	2110	2110 европейская	2110 европейская	2111	2111	2110 европейская	2110 европейская

Таблица 3

Краткие технические характеристики пружин

Модель пружины	Диаметр прутка, мм	Наружный диаметр, мм	Число витков	Длина пружины, мм	Покрытие
Пружины передней подвески					
2101	13,1	116,3	8,75	360	эпоксидное, черная эмаль
21012	13,5	117	8,75	360	эпоксидное, черная эмаль
2121	15,2	120,4	7,3	278	эпоксидное
2108	12,9	149,6–151,6	7	383,5	эпоксидное, черная эмаль
2108 европейская	12,9	149,6–151,6	7	364,5	эпоксидное, черная эмаль
2112	13,2	151,2	7	383,5	эпоксидное, черная эмаль
1111	10	94–95	9,3	316,8	эпоксидное, черная эмаль
Пружины задней подвески					
2101	12,4	127,5	9,3	434	эпоксидное
2102	12,4	127,5	9,3	455	эпоксидное
2121	12,7	127–129	9,3	434	эпоксидное
2108	11,2	107,2	11,5	418	эпоксидное
2108 европейская	11,2	107,2	10,5	381	эпоксидное
2110	11,6	108	10,5	381	эпоксидное
2110 европейская	11,6	108	11,5	403	эпоксидное
1111	9,7	99,7	9,5	353	эпоксидное, черная эмаль

Некоторые модели пружин выпускают еще и в европейском исполнении – для автомобилей, предназначенных на экспорт. Они чуть короче обычных, поэтому дорожный просвет таких машин меньше примерно на 20 мм, и одновременно уменьшена податливость самих пружин, что позволяет повысить устойчивость машины в поворотах и при движении с большой скоростью. Если вы решитесь поставить такие на свой автомобиль, учтите, что менять нужно все четыре пружины комплектом. Разумеется, проходимость автомобиля ощутимо снизится, и при поездках по грунтовым дорогам более вероятны повреждения снизу машины.

Пружины моделей 2121 применяют на полноприводных автомобилях ВАЗ всех модификаций (2121, 21213, 21218, 2131), а модели 1111 – только на "Оке".

В заключение – о возможности установки на машину пружин разных классов упругости. Общее правило, действующее на ВАЗе, таково: все четыре пружины должны быть одного класса – либо А, либо В. В исключительных случаях допустимо устанавливать назад пружины класса В, если спереди стоят пружины класса А. Но если на передней подвеске стоят пружины класса В, то ставить назад пружины класса А не разрешается, недопустима и установка пружин разных классов на подвеске одной оси.

Характеристики пружин для подвесок автомобилей ВАЗ даны в табл. 3.

ЖИГУЛИ С КОМФОРТОМ "ФОРДА"

Комфорт отечественной машины можно улучшить и так...

Александр МАЛЯВКО, Макеевка

Уже год "трудятся" в автомобиле ВАЗ-2106 сиденья от "Форда-Скорпио" (1985–1992 гг. выпуска), которыв почти идеально вошли по своим габаритным размерам в салон. Причем достались эти передние сиденья от "навороченной" модели, с сервоприводами и подогревом – естественно, подойдут и обычные. Автомобилей "Скорпио" у нас немало и приобрести по сходной цене сиденья "б/у" вполне реально.

"Фордовские" сиденья сняли неприятное давление в области поясницы, а также избавили от других забот, вроде продавленной подушки или вечно выходивших из строя механизмов рвгулировки. Посадка водителя стала куда более "дружелюбной". Есть свои прелвсти и в электроприводах.



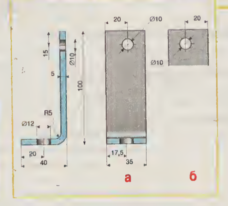


Рис. 1. Узел крепления сиденья "Форда" (вверху – общий вид, слева – деталировка): 1 – дополнительные передние кронштейны (а – правый; б – левый); 2 – штатный задний кронштейн; 3 – "лапа" сиденья; 4 – днище автомобиля; 5 – усиливающие шайбы.

Для монтажа потребуются обыкновенная дрель и четыре кронштейна, изготовленных из стальной полосы толщиной 3–5 мм по приведенным чертежам. Сняв штатные сиденья, устанавливаем на передние "лапы" "фордовских" кронштейны на болтах М8х25 – по два кронштейна для каждого сиденья (рис. 1). Сверлим отверстия в полу автомобиля (рис. 2): под сиденье водителя, затем симметрично оси машины – под пассажирское сиденье. Болтами М10х40 фиксируем к полу кронштейны передних "лап", а болтами М10х75 – задние подпятники. Усиливаем крепежные соединения как со стороны салона, так и со стороны днища шайбами из стального листа толщиной 3–5 мм. Покрываем крепеж "Мовилем", а со стороны днища – антикоррозионной мастикой и пластилином. Вот, в общем, и вся работа.

Помнится, г-н Каданников на вопрос корреспондента ЗР о "врожденных болезнях" вазовских машин, лечить которые приходится владельцам, ответил: "Понимаете, сколько стоит заменить на 700 тысячах автомобилей какой-либо один-единственный болт? Только чтобы подготовить его производство, нужны солидныв затраты. Нв всегда можем такое себе позволить..." Выходит, долго еще придется самим заботиться о комфорте и безопасности – согласитесь, хорошие сиденья играют в этом не последнюю роль.

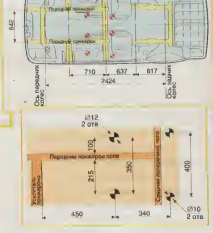


Рис. 2. Разметка отверстий в днище автомобиля ВАЗ-2106 под установку сидений от "Форда-Скорпио".

От отдела эксплуатации. Предложенная автором идея, безусловно, представляет интерес. Однако самодельные кронштейны, пожалуй, слабоваты – все-таки нагрузка на них довольно велика, особенно при торможении. Вероятно, их стоит усилить приваркой косынок, показанных пунктиром на рис. 1.

УСИЛИТЕЛЬ ТОРМОЗОВ

Большинство "таврий" не имеют вакуумного усилителя в тормозной системе, и многие их владельцы хотели бы восполнить этот пробел.

Юрий ПЛЕЧУН, главный конструктор "АвтоЗАЗа"



– "Самодельщикам" не придется изобретать велосипед: некоторые "таврии" комплектовались вакуумным усилителем на конвейере...

– Да, это машины комплектации "люкс".

– При этом использовался усилитель ВАЗ-2103. А главный тормозной цилиндр? Некоторые полагают, что его нужно поменять на "восьмерочный".

– По объему вытесняемой жидкости главный тормозной цилиндр ВАЗ-2108 даже превосходит "таврический", однако для соединения его с вакуумным усилителем ВАЗ-2103 потребуется специальная переходная шайба. Другая проблема: на ВАЗ-2108 бачок для жидкости укреплен прямо на главном цилиндре. Если установить такой на "Таврии", это помешает уложить под капотом запасное колесо. Так что лучше использовать родной главный цилиндр. Он бывает двух модификаций. У обычной трубопровод одного из контуров выходит из переднего торца, у другой – сбоку. Последняя и предназначена для работы с вакуумным усилителем. Если оставить обычный цилиндр, он может помешать доступу к аккумуляторной батарее.

– Имеет ли смысл в этом случае переставлять штуцер, просверлив в цилиндре новое отверстие?

– Это крайне нежелательно. Необходимо хорошее оборудование и точный инструмент, да и с ними непрофессионал может ошибиться. Лучше не вмешиваться в конструкцию столь ответственного узла.

– Как обеспечить отбор вакуума для привода усилителя?

– Для этого во впускном коллекторе двигателя делают отверстие диаметром 1/4 дюйма под штуцер с конической резьбой (показан на рис. 1). Загляните в моторный отсек со стороны запасного колеса: сбоку на впускном коллекторе есть небольшой прилив – прямоугольная площадка, где это отверстие должно находиться. Оно есть в коллекторах многих автомобилей стандартной комплектации, но не задействовано и заглушено пробочкой. Ее

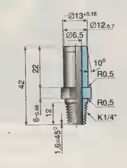


Рис. 1. Штуцер для отбора разрежения из впускного коллектора.

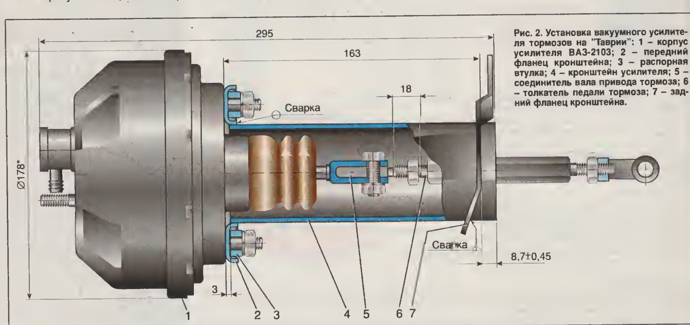


Рис. 2. Установка вакуумного усилителя тормозов на "Таврии": 1 – корпус усилителя ВАЗ-2103; 2 – передний фланец кронштейна; 3 – распорная втулка; 4 – кронштейн усилителя; 5 – соединитель вала привода тормоза; 6 – толкатель педали тормоза; 7 – задний фланец кронштейна.

– НА "ТАВРИЮ"

нужно просто выкрутить, а взамен ввернуть штуцер и надеть на него шланг.

Если вам досталась "Таврия" без такого отверстия в коллекторе, придется его просверлить. Для этого необходимо снять впускной коллектор (в отличие от выпускного, он снимается довольно легко). Тогда вы сможете не только удобно расположить его для обработки, но и, завершив операцию, продуть и промыть, чтобы оставшаяся в нем стружка не попала в цилиндры.

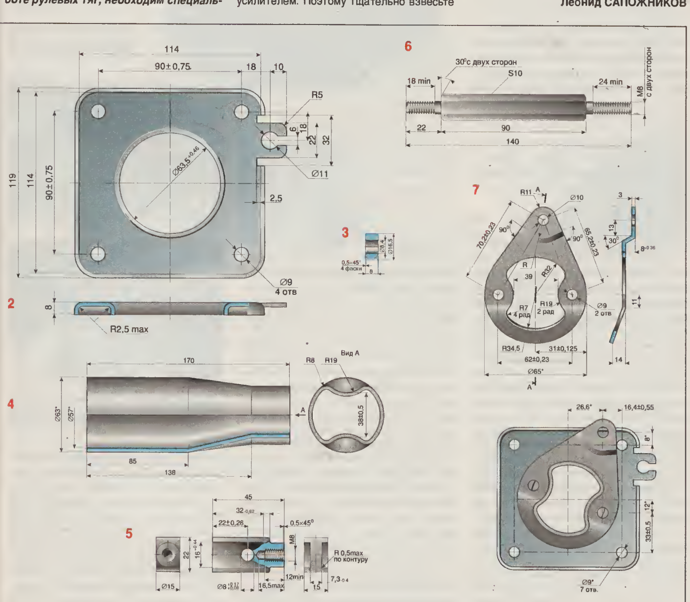
– Чтобы разместить достаточно объемный корпус вакуумного усилителя под капотом "Таврии", не мешая работе рулевых тяг, необходим специальный кронштейн–проставка. Возможно ли изготовить его своими силами?

– Теоретически – да, но работа эта непростая (рис. 2). Передний штампованный фланец **2** нетрудно заменить, скажем, фрезерованным (равной толщины по всей площади), а вот задний **7** – нет. Его необходимо гнуть, причем с большой точностью, а для этого нужна специальная оснастка. Но главное внимание следует уделить сварке. Если хоть один из швов треснет, машина останется без тормозов: все усилие, приложенное к педали, уйдет на перемещение кронштейна с вакуумным усилителем. Поэтому тщательно взвесьте свои возможности перед началом работы. А лучше – доверьте ее специалистам на СТО, которым мы и адресуем подробные чертежи кронштейна.

– А нельзя ли приобрести готовый кронштейн?

– Детали для него поступали в розничную продажу, но небольшими партиями, и сейчас их, конечно, не найти. Но если станции сервиса обратятся на завод с просьбой выслать комплекты для установки вакуумных усилителей, мы, вероятно, сможем им помочь.

Вопросы задавал
Леонид САПОЖНИКОВ



ВОТ ЭТО – "МОСКВИЧ"

...Он мог бы купить куда более дорогой автомобиль, например приличную иномарку – немецкую или итальянскую. Но именно "сорок первый" привлек его широким простором для тюнинга.

Вадим ДРОСУ

Однобокий тюнинг мне не по душе. Увеличенная мощность двигателя, полагаю, совершенно "не идет" убогому "москвичовскому" салону (впрочем, какая из наших машин может похвастать красивым салоном?). Или другая крайность: спартанец "Москвич", внутри и снаружи увешанный сверкающими, светящимися и даже гремящими побрякушками, – ну прямо "тройка с бубенцами"... Нет, мне хотелось гармонии, чтобы "Москвич", вполне пристойный внутри и снаружи, и на дороге давал фору другим. Начав с двигателя и подвески, я перешел к салону, кузову и закончил хорошей "музыкой". Результат – машина в потоке довольно заметна, и не только тем, что многих обставляет при старте со светофора.

Итак, мотор. В основе – известный полуторалитровый уфимский двигатель. Самый доступный вариант его переделки – увеличение рабочего объема до 1800 см^3 (диаметр цилиндра и ход поршня – 82x85 мм). Распредвал – спортивный (так называемый "тридцать седьмой"), коромысла специальные, способные воспринять более крутой угол атаки кулачков. Впускные клапаны имеют больший диаметр тарелки – 39,5 мм, под них расширены впускные каналы, чтобы мотор мог свободнее "дышать". Тарелки клапанов отполированы, как и привалочная плоскость головки цилиндров, кстати, "подрезанная" на 0,25 мм, что увеличило степень сжатия. Поршни взяты кованые, и каждая пара "поршень–шатун" тщательно взвешена на электронных весах. Трудно поверить, но первоначально "разновес" достигал 40–50 граммов. Удалось довести его до 0,5 грамма.

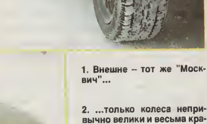
Форсированный двигатель "разговаривает" с водителем не визгливым тенорком, а доверительным басом и способен провернуть ведущие колеса на асфальте на любой передаче. Этому помогает усиленное сцепление фирмы "Закс", изначально предназначенное для двухлитровых машин ФИАТ.

Однако возросшая мощность выявила недостатки подвески. Резко увеличилась нагрузка на стабилизатор поперечной устойчивости и резиновые втулки его крепления. В результате несоосность левого и правого колес могла достигать двух сантиметров! Требовалось снять возросшую нагрузку со стабилизатора и его втулок, иными словами, снабдить переднюю подвеску подобием второго рычага, что и было сделано. От основных рычагов к специально приваренным на поперечине площадкам протянулись новые, причем регулируемые по длине, что позволяет изменять угол продольного наклона "шкворня" с точностью до нескольких секунд. Один конец нового рычага приварен к штатному, другой крепится к поперечине двигателя через сайлент-блок. Конструкция проверена на прочность: выдержала уже больше 10 тысяч километров.

В арках крыльев хорошо видны большого размера колеса – литые диски с шинами "Гиславед" 205/50R15. На мой взгляд, именно колеса во многом определяют зрительное восприятие автомобиля. Согласитесь, большинство наших машин выглядит убого во многом из-за маленьких 13-дюймовых колесиков.

Зажигание к двигателю лучше подобрать электронное, причем тут каждый волен фантазировать сколько душе угодно. Советую только элементы системы, состоящие более чем из двух деталей, возить с собой про запас.

Кузов окрашен многокомпонентной эмалью "Сиккенс", защищен от коррозии "Тектилом" и тщательно шумоизолирован – без этого не было бы смысла устанавливать хорошую "музыку". Еще постарался устранить вибрации и скрип деталей салона. В частности, сделал обтянутую ковролином деревянную "бо-



1. Внешне – тот же "Москвич"...

2. ...только колеса непривычно велики и весьма красивы.

3. Авторская консоль-"подпорка" очень аккуратна и смотрится совсем как "родная".





4. Главная "изюминка" – дополнительный рычаг передней подвески. Выполненный из деталей рулевой тяги, он позволяет изменять продольный наклон оси поворота колеса.

роду", которая упирается в пол и поддерживает панель посредине. Внутри панели также скрыты злементы шумоизоляции. Полка, закрывающая багажник, теперь выполнена из дерева, а значит, достаточно прочна.

Несколько слов о передних сиденьях: они заимствованы от СААБа, правда, крепление пришлось переделывать ("родные" сиденья ниже). У саабовских кожаных сидений регулируются высота, упор поясничного отдела и подпор ног. Просто – до невероятного. Подогрев сидений в силу особенностей конструкции "Москвича" пришлось почти изобретать заново.

Во всех дверях установил злектрические стеклоподъемники, управление которыми вынес на новую центральную консоль. Все стекла, кроме ветрового, бронированы. Кожаные вставки удачно дополняют внутреннюю обивку дверей. Руль также обтянут кожей.

Специалист, думаю, найдет недостатки в окраске кузова (краска не везде легла, как того хотелось бы), можно придраться и к другим мелочам... Что же получилось у меня – "Москвич". или..? Первоначально хотел лишь довести до совершенства идею конструкторов, безжалостно загубленную производством, но вышло, кажется, что-то иное. Пришлось даже подбирать название своему детищу. Остановился на "Пзтриоте" – жаль только, что это имя уже использовано, к тому же далеко не в мирных целях...

От редакции. Работой автора нельзя не восхититься. И профессионалы-испытатели, и любители из породы "кулибиных" готовы почтительно снять шляпы, если бы не досадное "но"... К сожалению, ни изменения в подвеске, ни установку 15-дюймовых колес завод-изготовитель не сертифицировал, так что подобная самодеятельность может быть пресечена придирчивым инспектором ГАИ на основании Правил. Лучше бы, конечно, показать машину заводчанам: вот, мол, каким может и должен быть настоящий "Москвич"! Но, двинувшись официальным путем, автор не бвз оснований опасается угодить в бюрократическую трясину. А ему недосуг – хорошая машина должна ездить, должна возить, радуя владельца и (кому зто не нравится!) обращая на себя внимание окружающих.

УЗЕЛОК НА ДОРОЖКУ

Запчасти и инструмент – что возить с собой в машине?

Сергей МИШИН

Много лет назад, когда я, неопытный, только начинал водить автомобиль, пришлось заночевать на трассе. Лопнул ремень вентилятора, а запасного не было. С тех пор вожу с собой все необходимые запчасти, которые можно заменить в дороге самому.

Как известно, 30% отказов в автомобиле связано с злектрооборудованием. Система зажигания – важнейшая его часть. Коммутаторы для бесконтактных систем в последние годы вполне надежны, тем не менее прогнозировать их отказ невозможно, а значит, лучше иметь с собой запасной. Датчик Холла также не отремонтировать в дороге. Поэтому вожу с собой трамблер в сборе, так что в запасе у меня еще и крышка с "бегунком".

таточно иметь в запасе всего три-четыре разных. На случай прокола шины вожу с собой камеру (ее можно вставить и в бескамерную) и запасной золотник вентиля. Бывает, в дороге лопнет один из резиновых ремешков подвески глушителя. Чтобы не привязывать выхлопную трубу проволокой, кладу пару запасных ремешков в багажник. А если сломается кронштейн растяжки передней подвески – новая деталь тоже всегда в машине.

Возимый комплект запчастей в моей "Самаре" умещается в нише запасного колеса. Перевернутое диском вниз, оно образует объемную чашу. Там же разместились компрессор ("Мустанг"), буксирный трос, комплект накидных ключей, лампа-переноска.

На задней стенке багажника штатными резинками закреплены не только обычный набор инструмента и домкрат, но и небольшая лопата, а для подстилки, когда нужно залезть под машину, я бвру резиновый коврик-ванночку из багажника.

В салоне под сиденьем лежит то, чем



В пустующих гнездах "черного ящика" – запасные реле и предохранители.



"Мини-бар" в коробке воздухопритока.

Отказов свечей зажигания в пути у меня не было – меняю их профилактически червз каждые 20 тыс. км. И все же пару новых, проверенных на стенде свечей держу в машине.

Электронный регулятор напряжения "умирает" внезапно, и аккумулятор остается без зарядки. Заменить регулятор несложно, поэтому вожу с собой запасной, в сборе со щеточным узлом. Запасной ремень генератора тоже необходим, особенно если он приводит еще и водяной насос. Замена ремня займет 10–15 минут, и работа насоса и генератора восстановится. А вот зубчатый ремень привода распредвала целесообразно возить только владельцу "Самары" с мотором "1500" – в случае обрыва его можно заменить за час. На двигателе "1300" при обрыве ремня два-три клапана обязательно получат удары поршнями и согнутся.

Теперь о других, не столь важных запчастях, которые все же могут пригодиться в пути. Например, лампочки. Большинство их в машине взаимозаменяемы, поэтому дос-

пользуюсь часто (баллончик WD-40) или что может понадобиться срочно (огнетушитель). И наконец, запчасти для блока реле и предохранителей непосредственно в самом блоке: пакетик с предохранителями лежит между корпусами реле, а запасное реле 113.3747 вставлено в пустующее резервное гнездо.

Масло, "Тосол", воду для стеклоомывателя и т.д. в пластиковых бутылках разместил под капотом, в коробке воздухопритока – здесь они всегда доступны и не занимают место в багажнике. В дальние поездки (свыше 1000 км) беру с собой еще и канистру с бензином. Зимой обязательно кладу в багажник настоящую лопату, меховые унты и шубу, а также продукты (чтобы в случае серьезной поломки дождаться буксира и при этом не замерзнуть).

Почерпнув из зтих советов что-то для себя полезное, вы, возможно, дополните список, положив в багажник то, что может пригодиться именно для вашей машины и для вас лично.

"КОПЕЕЧНЫЙ" АПГРЕЙД

ВАЗ-2101 как идеальный вариант первой машины для рукодельного человека.

Феликс КАСАТКИН, Санкт-Петербург

Свою "автомобильную карьеру" я начал с ЗАЗ-968. Проездив на нем полтора года, приобрел незыблемую уверенность, что любая машина способна более-менее послушно перемещаться во времени и пространстве не более пяти дней подряд. Да и то при условии, что последующие два выходных будут полностью отданы ей, любимой.

Желание ездить на машине без еженедельных парко-хозяйственных дней спровоцировало покупку летом 1994 года "копейки" 1977 года издания за $1750. Пробег у нее был 70 тыс. км: предыдущий хозяин-пенсионер ездил лишь на дачу – с дачи. Поэтому состояние было на удивление хорошим. Некоторое время я просто КАТАЛСЯ и радовался: дескать, какую замечательную машину придумали итальянцы. Но как-то раз все-таки пренебрег поговоркой "от добра добра не ищут". Это и стало началом апгрейда* моей "копейки".

Первым шагом была установка блока электронного зажигания "Искра-2М". Эта тиристорная система, достаточно популярная в советские времена, давно уже не выпускалась серийно. Но я смог приобрести ее из старых запасов прямо на заводе-изготовителе "Темп" за 10 тыс. руб. (около $3,5 на то время).

* Апгрейд (от англ. upgrade) – повышение мощности или функциональных возможностей механизма путем замены или установки дополнительных составляющих (компьютерный жаргон).

Установив систему, сначала был несколько разочарован, не почувствовав "снижения расхода бензина, увеличения мощности двигателя и уменьшения выброса CO". Но с течением времени оценил: электронное зажигание позволило забыть о существовании в машине трамблера. За три с половиной года ни разу не возникало необходимости чистить контакты прерывателя и регулировать УЗСК.

Рис. 1. Схема индикатора напряжения. R1, R8, R9: 33K; R2, R4: 10K; R3: 5K; R5, R6: 3,3M; R7: 300* 0,5Вт; R10: 240K; R11: 10K; R12: 27; R13: 820; R14: 1,5K; C1, C2: 2,2 мкФ (керамика); C3: 1,5 мкФ (керамика); C4: 100 мкФ* 16В; VD1: КС 147А; VT1: КТ503; VT2: КТ816; DA1, DA2: К554 СА3; DD1: К561 ТЛ1 (ЛФ7).

Следующий шаг апгрейда был вынужденным. В реле-регуляторе традиционно слиплись контакты, и бедный аккумулятор выкипел до самого дна.

На знакомом заводе "Темп" мне посчастливилось приобрести реле-регулятор РН-6, имеющий две особенности. Во-первых, у него есть специальный измерительный вывод, подключаемый прямо к плюсовой клемме аккумулятора. Теперь напряжение генератора зафиксировалось на уровне 14,2 В при любых оборотах и нагрузках двигателя. Установленный тогда же новый аккумулятор (снова тюменский 6СТ55 ПМА) ни разу за последующие три года не потребовал подзарядки и долива воды. Во-вторых, у реле есть провод, подключаемый к датчику аварийного давления масла. При остановленном двигателе и включенном зажигании обмотка возбуждения генератора отключается, не перегреваясь и не сажая аккумулятор.

Чтобы контролировать работу системы энергоснабжения, собрал индикатор напряжения, использующий штатную лампочку. Она загорается при напряжении ниже 13,2 В, сигнализируя о разряде аккумулятора. А при напряжении выше 14,8 В лампочка моргает, показывая перезарядку. Освободившееся при установке индикатора реле РС-702 было использовано как реле блокировки стартера после пуска двигателя. А для сохранения контактов реле и замка зажигания я применил диод (Д-242), гасящий ЭДС самоиндукции обмотки втягивающего реле.

Схема индикатора показана на рис. 1. Резистором R2 устанавливается порог загорания лампочки в 13,2 В, а резистором R4 – порог начала мигания в 14,8 В. Подключение индикатора к проводке автомобиля показано на рис. 2. В случае возникновения проблем к штатной схеме можно вернуться за пару минут, переставив три штекера.

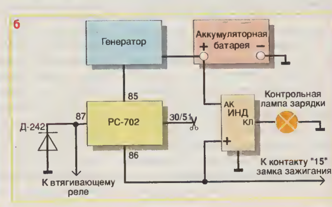


Рис. 2. Схема подключения контрольных приборов системы электроснабжения: а – штатная; б – с индикатором напряжения.

Ездить на "копейке" хотелось быстро и, по возможности, безопасно. Для этого я поставил галогеновые фары. Возросший ток заставил применить для их включения реле РС-527 (так же, как на ВАЗ-21013).

Вскоре на моем авто появились "волговские" противотуманки. Для их подключения был установлен дополнительный предохранитель на 16 А и реле РС-527. Включать противотуманки было поручено включателю подсветки приборов (на мой взгляд, практически бесполезному). Видимость после этих мер существенно улучшилась. Чтобы добиться адекватного улучшения заднего обзора, особенно с осени по весну, решился на установку заднего стекла с обогревом.

Непрекращающаяся борьба за хорошую обзорность принесла еще один результат: был сделан регулятор длительности паузы "дворников". В качестве исходного материала использовал штатное реле-пауза РС-514. Вся электронная схема на маленькой монтажной плате умещается в корпусе реле. Из него удаляются контакты, размыкающие цепь обмотки, и навитая на них нагревательная спираль (это позволяет использовать даже нерабочие реле). Контактная часть самого реле остается прежней, как и подключенный к ней жгут проводов. Никаких изменений в цепь подключения "дворников" не вносится и в случае отказа регулятора паузы (всякое бывает) его можно просто заменить на обычное РС-514.

Рис. 3. Регулятор длительности паузы "дворников". R1: 6,2K; R2: 15K; R3: 220K гр.А; R4: 1K; R5: 390K; R6–R8: 2K; C1, C3: 100 мкФ 16В; C2: 0,068 мкФ; VD1, VD2: КД521Б; VT1: КТ315Б; VT2: КТ816В; DA1: К1006ВИ1.

Почти навязчивой идеей у меня была установка тахометра – и результатом стала... замена родного "торпедо" на переднюю панель от старого ВАЗ-2106 в сборе со щитком приборов. Доплатить пришлось около $35, но давняя мечта сбылась. Новое подключение измерительных приборов несложно, но требует терпения, достаточного количества разноцветных проводов, штекеров и обязательно удобочитаемых и правильных схем электропроводки обеих машин. На двигатель установил тройник с датчиком давления масла – так удалось задействовать манометр. Подрулевой переключатель заменил на аналогичный с правым рычажком для "дворников", установив бачок омывателя с электромотором.

Из разряда вещей, необходимых каждой машине, поставил аварийную сигнализацию в виде опять же "шестых" реле поворотов 231.3747 и выключателя аварийной сигнализации 24.3710.

Страдая некоторой рассеянностью, я нередко захлопывал ключи в багажнике. Каждый раз прибегать к монтировке надоело – из подручных средств изготовил электромагнитный замок багажника. Этим "подручным средством" стало втягивающее реле от случайно завалявшегося "восьмерочного" стартера. У реле убрал заднюю крышку с контактами, возвратную пружину заменил на более слабую и закоротил на корпус вывод удерживающей обмотки, оставив только втягивающую. Реле установил на двух кронштейнах, прикрепив их к ребру жесткости багажника, идущему вдоль его нижней кромки. В выступающем верхнем конце защелки замка просверлил отверстие 2 мм и соединил его с якорем реле стальной проволочкой. Если реле установлено в плоскости качания защелки, то при открывании багажника ключом якорь реле свободно перемещается, не создавая помех.

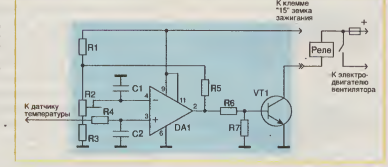


Рис. 4. Компаратор управления электровентилятором системы охлаждения. R1: 10K; R2: 1K; R3: 5,6K; R4: 27K; R5: 120K; R6: 680 Ом; R7: 2K; C1: 3,3 мкФ* 25В; C2: 262 мкФ (керамика); VT1: КТ817Б; DA1: К554СА3.

Полдня потратил на замену штатного вентилятора охлаждения на электровентилятор от той же "шестерки". Менять одновременно радиатор на "шестой" или впаивать втулку для датчика включения не хотелось. Да и надежность датчика вызывала сомнения. Поэтому я решил управлять вентилятором с помощью компаратора, подключенного к указателю температуры (рис. 4). Эта схема надежно работает уже два года. Сложнее было установить кожух вентилятора на радиатор – в "копейке" он значительно ближе к двигателю, чем в "шестерке". Пришлось изогнуть по месту нижнюю перекладину опоры кожуха, отпилив нижний кронштейн ее крепления (чтобы не задевал за шкив помпы). Резиновые опоры радиатора снизу развернул задом наперед, а из верхних проушин его крепления удалил резиновые втулки. На двигателе отпилил заподлицо с гайкой верхнюю шпильку крепления крышки цепного привода. В итоге между двигателем и мотором вентилятора получился зазор около 5 мм, которого вполне достаточно, чтобы исключить их "встречу" при продольной раскачке двигателя. Теперь мотор прогревается раза в два быстрее (особенно зимой – в любую температуру и без картонки в радиаторе), на холостом ходу в машине стало чуть тише, а "печка" начинает гнать теплый воздух минут через пять после пуска при минус 20°С.

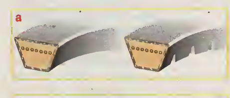
Такими были изменения, внесенные мной в конструкцию "копейки". Предвижу вопрос: если в результате конструкция электрооборудования просто стала повторять схему "шестерки", то не проще ли было просто купить себе ВАЗ-2106? Отвечу: нет, не проще. Во-первых, изготовление своими руками различных самоделок – это форма самовыражения, своеобразное хобби (в моем случае с уклоном в сторону закона Ома). Во-вторых, я считал и считаю "копейку" просто идеальным вариантом первой машины молодого человека, не лишенного склонности к кручению гаек. Опыт ежедневной эксплуатации моего экипажа на протяжении почти четырех лет это полностью подтверждает.

РОДСТВЕННИКИ БРЮЧ

Один из самых старых типов механических передач, нашедший применение и на автомобиле, – ременная передача. В наши дни приходится иметь дело с разными ее видами.

Валентин ГРИГОРЬЕВ

И распредвал, и генератор, и помпа чаще всего вращаются благодаря ремешку (рис. 1). Мало того, видоизмененный зубчатый ремень теснит обычную металлическую цепь. Например, на некоторых, даже тяжелых и мощных мотоциклах заднее колесо тоже приводится ремнем. Секрет столь широкого применения – в преимуществах ремня: он дешев, прост в изготовлении, работает плавно, без шума. Ему не нужны специальные устройства для гашения колебаний, как, например, в цепной передаче



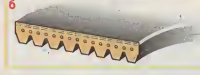




Рис. 1. Ременные передачи: а – с клиноаым ремнем (рядом более гибкий вариант с "гофрами" на внутренней поверхности); б – с поликлиноаым; в – с зубчатым.

"жигулевского" мотора. Если в ней "гикнется" успокоитель, цепь запросто может перескочить через зубья звездочек – недалеко и до погнутых клапанов.

Зубчатый ремень (рис. 1, в), рассчитанный на передачу большого усилия, в обычных условиях практически не удлиняется – в отличие от моторной цепи. Подтягивать его приходится редко: главная причина – не вытяжка, а износ (истирание) контактных поверхностей ремня и зубчатых шкивов. Кстати, современные зубчатые ремни весьма долговечны: редко требуют замены раньше пробега 60–70 тыс. км, а порой – через 100 тыс. и более!

Конечно, ездить больше положенного мы не советуем: велика вероятность разрушения ремня, исчерпавшего свой ресурс. Взглянув на зубцы отработавшего ремня (лучше всего их вывернуть наружу), найдете трещины возле оснований (рис. 2). Это первые признаки усталостного разрушения. Еще немного – и зубья, скорее всего, срежутся. Разумеется, ремень требует аккуратности при ремонте или обслуживании мотора. Его легко повредить ножом, отверткой, даже кожухом – он ведь не железный. Следите за состоянием сальников мотора: просочившееся масло непременно попадет на ремень и враз нарушит надежную связь между ним и шестерней: замасленный ремень может легко проскользнуть через шкивы и стать напрочь беззубым. Конечно, следует тщательно регулировать натяжение ремня – перетяжка или ослабление тоже сократят срок его службы.

Впрочем, эти рекомендации относятся и к другим ремням, например поликлиновым (рис. 1, б), зачастую объединяющим под капотом все навесные агрегаты (см. рис. 5). Если там все в порядке, такие ремни по своей долговечности соперничают, скажем, с двигателем, коробкой передач. Вы спросите, как этого достигают?

Дело в том, что у поликлинового ремня прочный кордный материал лежит в "нейтральном" слое, который при изгибе на шкивах почти не испытывает растяжения или сжатия. Множество близко расположенных мелких клиньев обеспечивает хорошее сцепление ремня даже с самыми малыми шкивами уже при небольшом (в сравнении с обычными клиновыми ремнями) натяжении, а это повышает механический КПД передачи, снижает в ней нагрузки, да и срок службы ремня увеличивает. Именно поликлиновые ремни позволили создавать такие "живописные" кинематические схемы приводов, как на рис. 5.

Есть, разумеется, у ременных передач и недостатки. Например, большие радиальные габариты. Чтобы обычным клиновым ремнем передать усилия, с которыми легко справляется цепь, размеры шкивов и самого ремня придется сделать большими.

Для клинового ремня (особенно по мере износа деталей передачи) характерно проскальзывание, возрастающее с увеличением передаваемого усилия, вплоть до полного буксования. Иными словами, передаточное отношение для обычного клинового ремня – параметр непостоянный. Это допустимо, например, в приводе генератора, насоса охлаждающей жидкости или насоса гидроусилителя руля, но совершенно неприемлемо для газораспределительного механизма, где валы "математически" связаны: распредвал обязан вращаться вдвое медленней коленвала – и никак иначе.



Рис. 2. Наиболее часто ремень разрушается из-за усталости материала зубцов.

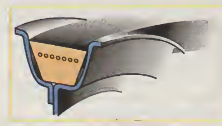


Рис. 3. При износе шкиаа клиноаой ремень работает непрааильно.

Объективный недостаток любого плоского или клинового ремня – необходимость такого его натяжения, при котором передача надежно работает. А это перегружает подшипники, особенно в

ного ремня

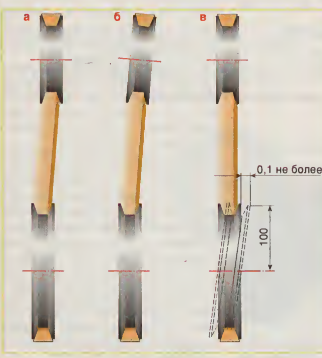


Рис. 4. Часто встречающиеся нарушения в работе шкивов: в, б – расположение в разных плоскостях; в – осевое биение.

двигателе, где сильно изношены шкивы (рис. 3). С такими даже сильно перетянутый ремень передает вращение агрегату (например, помпе, генератору) ненадежно. Из-за этого на "классиках" ВАЗа нередки случаи поломки валика привода помпы по передней канавке для шариков.

Вот почему ремень нужно правильно натягивать – настолько, чтобы он явно не проскальзывал, но и подшипники не перегружал. Но сделать это неопытному человеку не так просто, как может показаться после ознакомления с инструкцией. В ней обычно указан лишь прогиб ветви ремня под действием определенного усилия руки. Да вот руки-то у всех разные! Не каждый похвастает тем, что может надавить с усилием ровно в два килограмма. В этом смысле еще "смешнее" некоторые приемы для проверки натяжения зубчатого ремня: нужно попытаться закрутить его пальцами на 90°! На ВАЗ-2108 "бывалые" обнаружили полезный диагностический признак: будучи слегка перетянут, ремень громко "ревет" при увеличении оборотов – тогда его чуть ослабляют. Недотянутый же сильно вибрирует.

Срок службы клинового ремня резко сокращается, когда соединяемые им шкивы работают не в одной плоскости или имеют большое биение – особенно осевое (рис. 4, а, б, в). Последнее не должно превышать 0,1 мм на радиусе 100 мм, что на отечественных автомобилях, увы, встречаешь не часто. Вот и лопаются ремни в таких машинах куда раньше отведенного времени. Лечение одно – подбирать новые шкивы (или по возможности править старые) и выводить их в одну плоскость. И тогда о ремне можно надолго забыть, хотя менять его, как правило, дело пустяковое.

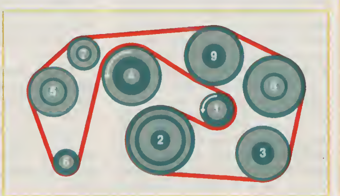


Рис. 5. Схема ременного привода агрегатов 6-цилиндрового двигателя М104 ("Мерседес-W124", длина ремня – 2440 мм): 1 – натяжной ролик; 2 – шкив коленчатого вала; 3 – шкив компрессора кондиционера; 4 – шкив вентиляторов системы охлаждения; 5 – шкив воздушного насоса; 6 – шкив генератора; 7 – верхний направляющий ролик; 8 – шкив гидроусилителя руля; 9 – шкив помпы.

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

В трамблере на ВАЗ-2106 из-за дефекта шарикоподшипника мне пришлось отключить вакуумный регулятор. Купить новый подшипник сразу не удалось – и я "застопорил" старый эпоксидным клеем (от кого-то слышал такой совет). Удивительно, но мотор без "вакуума" стал работать лучше, чем прежде, так и езжу с тех пор. Но как этот факт объяснить?

Если оценивать работу мотора в режиме максимальной мощности, что обычно все и делают, то заметить какой-либо отрицательный результат отключения вакуумного регулятора трудно, поскольку он включается в работу при частичных нагрузках на двигатель, например, когда вы едете по ровному шоссе со средней скоростью 70–80 км/ч, поддерживая ее двигателем. В этом случае наполнение цилиндров рабочей смесью топлива и воздуха небольшое, сгорает каждый такой заряд медленнее, а значит, воспламенять его нужно раньше. Иначе говоря – увеличивать угол опережения зажигания, что и обеспечивает вакуумный регулятор. Если его отключить, то на режимах частичных нагрузок мотор работает с несколько поздним зажиганием. Это во многих случаях (особенно с точки зрения самого водителя) может дать даже положительный эффект. Так, при резком открытии дросселя мотор меньше склонен к детонации.

В то же время позднее зажигание отрицательно скажется на экономичности машины, на температурном режиме ее работы и, наконец, на токсичности выхлопных газов. Если претензий к этим показателям нет, можете и дальше ездить без вакуумного регулятора. (В конце концов, не было же его на первых "жигулях"!)

И еще: "заглушив" подшипник, вы наверняка заметили, насколько ровнее стал работать мотор, например, на холостом ходу. А каков вывод, если ничего другого вы не делали? Значит, причиной неустойчивой работы скорее всего была нестабильность зазора в прерывателе из-за люфта в подшипнике. Избавившись от него, вы добились устойчивой работы. Но тогда правомерен вопрос, не перевешивают ли минусы вакуумного регулятора его плюсы.

Этот вопрос постоянно вызывает споры специалистов, последователей разных "школ". В конкретном же случае, объективно оценив работу двигателя, вы можете выбрать наилучший вариант регулирования.

ЕЩЕ РАЗ ПРО ПОДКРЫЛКИ

Недавно наш журнал писал о разных типах подкрылков (см. ЗР, 1997, № 8), но тема эта настолько актуальна, что стоит к ней вернуться.

Комплект полиэтиленоаых подкрылкоа для ГАЗ-3110.

Так хороший подкрылок располагается в колесной нише.



Сергей ИОНЕС

Подкрылки ("локеры") считаются эффективным средством защиты автомобиля от коррозии, и поэтому спрос на них велик. Их приобретают и устанавливают 60–70% всех автомобилистов. На рынке встречаются изделия многочисленных производителей: отечественных и зарубежных, крупных и мелких. При выборе комплекта стоит обращать внимание не столько на цену, сколько на то, из какого материала сделаны детали и какую форму имеют.

В предыдущей статье подкрылки из стеклопластика мы отнесли к категории непрочных и недолговечных. Уточним: такую репутацию создали, скорее, не свойства материала, а неумение многих производителей работать с ним. Пик популярности стеклопластиковых подкрылков отмечался примерно три-четыре года назад. Тогда делать их нередко брались мелкие мастерские и кустари-одиночки. Они либо не обладали достаточными знаниями, либо стремились максимально удешевить производство.

Стеклопластик – это стеклоткань, пропитанная смолой, причем то и другое – определенных марок. Многие же брали, что было под рукой: строительную стеклоткань, эпоксидную смолу сомнительного качества. Ради экономии ткань клали в один слой, швы делали не внахлест, а встык, края распиливали обыкновенной ножовкой. При этом и речи не шло о каких-то исследованиях физических и химических свойств, совместимости материалов. Иногда изготовители даже плохо представляли себе, сколько времени и при какой температуре надо сушить склеенный подкрылок. Форму выполняли "по образцу" изделий других фирм, но с такими отклонениями, что кустарные подкрылки не влезали не только в допуски, но и кое-как вписывались в колесную арку. Понятно, что срок службы таких изделий был очень невелик и их приходилось часто ремонтировать. Об удобстве установки, площади закрываемой поверхности, аэродинамике и вентиляции арок не стоит и говорить.

Другое дело стеклопластиковые подкрылки крупных производителей – таких, как, например, московская фирма "Ростпластик", выпускающая их для самых разных моделей отечественных автомобилей, исключая только "Запорожец" и "Оку". У фирмы своя научно-исследовательская база и отдел технического контроля, а потому соблюдение технологического регламента обеспечено. Основные требования таковы – применение полиэфирной смолы подходящего качества и хорошо пропитывающейся стеклоткани, причем допустимы только те марки смолы и ткани, которые отобраны в результате испытаний, и никаких заменителей. Ткань укладывают в несколько слоев, швы соединяют внахлест, края распиливают алмазным кругом. Такие подкрылки прослужат четыре-пять лет, а больше и не надо. Другое дело, что некоторые производители стали подделывать эмблемы лучших отечественных фирм, так что при покупке будьте внимательны. Но ведь атрибутику финских "локеров" тоже подделывают.

И все-таки самым крупным производителям приходится искать замену стеклопластику: он не отвечает технологии массового производства, поскольку требует ручного труда и почти не допускает автоматизации. Отсюда – ограниченные масштабы выпуска, что невыгодно, когда рынок готов поглотить до 500 тысяч комплектов в год.

В качестве альтернативы называют полиэтилен. Для массового выпуска таких подкрылков необходимо освоить либо литье, либо вакуумную формовку. К примеру, упомянутый "Ростпластик" приобрел оборудование для вакуумной формовки.

Полиэтиленовые подкрылки отличаются не только технологичностью, но и хорошими эксплуатационными показателями: гибкостью, ударопрочностью, способностью переносить жару и мороз. Но учтите, что они боятся прямого действия солнечных лучей: ультрафиолет способствует быстрому разложению молекул полиэтилена. Поэтому не стоит покупать те комплекты, которые продавцы держат на солнце, особенно летом. А если купленные подкрылки будут смонтированы не сразу, храните их в тени. Установленным на автомобиль "локерам" солнце уже не повредит, так как внутренность колесной ниши всегда в тени.

Еще особенность полиэтиленовых подкрылков: их форму можно "скорректировать" ножницами. Это потребуется, например, если у машины после кузовного ремонта немного нарушена форма колесных ниш. Говорят, таким же способом можно подогнать к некоторым иномаркам подкрылки, предназначенные для отечественных автомобилей. Впрочем, серьезная перекройка едва ли улучшит эксплуатационные качества изделия. Как уже говорилось, важную роль играет геометрия подкрылков. Скажем, изделия "Ростпластика" обладают хорошо развитой формой, у них есть приливы, чтобы установить подкрылок точно, без перекоса. Особенно это упростит задачу тем, кто будет устанавливать их самостоятельно. Неправильно закрепленные в арке подкрылки не обеспечивают хорошей вентиляции колесной ниши, оставляют открытыми некоторые участки и даже могут ухудшить аэродинамику автомобиля.

Следует признать, что отечественные подкрылки, даже самых уважаемых фирм, по качеству пока уступают финским "локерам". Но Финляндия – общепризнанный лидер в этой области, и ее продукция самая дорогая – до $100 за комплект. Российские подкрылки, конечно, дешевле, при этом среди них уже можно подобрать изделия неплохого качества.

ВЫХЛОП НА СЛУЖБЕ У ДВИГАТЕЛЯ

Как заставить бензин поступать из топливного бака к карбюратору?

Сергей КАНУННИКОВ

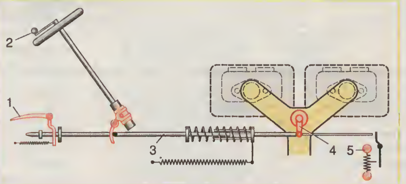
Идея подачи топлива к двигателю насосом с механическим приводом, на первый взгляд, лежит на поверхности. Однако этот несложный прибор далеко не сразу прижился в автомобиле.



Рис. 1. Подача бензина под даалением аыхлопных газов: 1 – бензобак; 2 – бензопроаод; 3 – трубопроаод подачи выхлопных газов; 4 – ручной насос; 5 – манометр; 6 – регулятор давления – "пульсатор".

Рис. 2. Схема привода дроссельной заслонки: 1 – педаль газа; 2 – рычаг упрааления дроссельной заслонкой; 3 – тяга; 4 – дроссельная заслонка – "кран"; 5 – центробежный регулятор.

Первоначально бензин поступал из бензобака к двигателю самотеком. Для этого бак помещали выше карбюратора (как правило, на "торпедо" кузова). Это нередко приводило к курьезам. У одного из владельцев "Форда-Т" с "самотечной" подачей бензина двигатель попросту глох на крутых подъемах, когда топлива в баке оставалось немного. Владелец ничего не понимал в автомобилях и с возмущением обратился к дилеру. Тот прекрасно разбирался в сильных и слабых сторонах конструкции "Форда". Устыдив хозяина машины за неумение ездить, он въехал в гору задним ходом, как бы демонстрируя, что у хорошего водителя "Форд" поднимается в гору без проблем. Очевидно, что в этом случае бензин попадал в систему питания даже при самом низком уровне. Однако верхнее расположение бензобака было не только неудобным, но и небезопасным. Инженеры пытались пристроить его где-нибудь под рамой – но тогда карбюратор был выше бака и требовалось некое приспособление для подачи бензина под давлением. Как создать его? Родилась идея использовать "невостребованное" давление выхлопных газов.



Система работала так (рис. 1). В топливный бак от выпускного коллектора проводили трубку с клапаном – так называемым пульсатором. Роль этого клапана была очень ответственна – пропускать к баку строго определенное количество газов, чтобы не создавать там избыточного давления, способного деформировать и даже разорвать бензобак. Впоследствии добавили второй – предохранительный клапан и манометр, дабы водитель мог контролировать давление. Пульсатор работал в тяжелых условиях – нагар из выхлопных газов сбивал его регулировку. А выхлоп у автомобилей того времени был гораздо менее чистым, чем сейчас. Кроме того, оставалась нерешенной проблема подачи бензина для пуска двигателя. Пришлось сделать ручной насос для подкачки воздуха в бак.

Развиваемое выхлопными газами давление оказалось более чем достаточным для надежной подачи топлива – возникла необходимость регулировать поступление рабочей смеси во впускной коллектор. Напомним, что в те времена на большинстве автомобильных двигателей. дроссельная заслонка (рис. 2) работала как бы независимо от карбюратора, изменяя проходное сечение впускного коллектора. Ее даже называли иначе – краном. Управлялся кран подпружиненной телескопической тягой. При пуске двигателя водитель специальным рычагом воздействовал на тягу, максимально открывая заслонку. С увеличением оборотов двигателя особый центробежный регулятор (два соединенных пружиной шарика) несколько прикрывал заслонку – полному ее закрытию препятствовала пружина телескопической тяги. Однако для набора скорости центробежный регулятор надо было отключать. Нажимая на педаль газа, водитель через систему рычагов и пружин воздействовал на регулятор, и заслонка приоткрывалась на требуемую величину.

Такая система подачи топлива была весьма сложна, а потому не слишком надежна. Даже "самотечные" конструкции превосходили ее. Тем не менее она применялась на многих моделях автомобилей – и не один год.

Ремонт **латунного радиатора** с прохудившейся трубкой обычно заключается в ее удалении и запаивании остатков.

С радиатором **"Москвича-2141"** я поступаю так. Отрезаю дефектную трубку почти заподлицо с бачком и оставшиеся концы загибаю внутрь трубки. Получается ровная поверхность, которую теперь можно всю (а не остатки трубок) опаять. Хорошие результаты дает применение активного флюса КН-11 и промышленного фена для подогрева места пайки, с которым можно использовать обычный паяльник мощностью 100 Вт.

Московская область, Монино **С. КАПЛИН**

Во время летнего путешествия **двигатель ВАЗ-2101** начал работать с перебоями. Причину установил быстро – пробило крышку распределителя зажигания. Неисправность пустяковая, но как назло запасная крышка осталась в гараже, а вокруг приволжские степи. Воспользовался старым, когда-то услышанным советом: микротрещины, по которым уходил ток, натер чесноком. Высохнув, его липкий сок на время восстановил изоляцию и позволил своим ходом добраться до магазина автозапчастей.

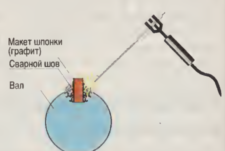
Москва **Н. ФОЧЕНКО**

От отдела эксплуатации. Чесночным соком удается склеить многие пластмассовые детали, в том числе рассеиватели автомобильных и мотоциклетных фонарей.

Разбитый **шпоночный паз** можно отремонтировать, если воспользоваться следующим приемом.

Края паза разделываем зубилом под сварочный шов. Готовим из графита макет шпонки. Для этого годятся щетки генератора или графитовые электроды больших круглых батареек. Такую шпонку вставляем в подготовленный паз, обвариваем электросваркой, а затем удаляем. Лишний металл сварочного шва снимаем на токарном станке или напильником.

Можайск **А. ФИЛИППОВ**



Купив **подержанный автомобиль**, долгое время не мог справиться **с "переливом" карбюратора**. Оказалось, предыдущий хозяин вынул все прокладки и установил фланец бензонасоса только на герметик. При затяжке гаек излишки выдавились и выступание штока превысило норму настолько, что изношенный клапан поплавковой камеры не мог сдерживать давление топлива, увеличившееся из-за большего сжатия пружины диафрагмы. После установки регулировочных прокладок все пришло в норму.

* * *

Иногда течь из-под **шлангов**, стянутых хомутами, подтяжкой не устранить. Это только увеличивает течь. Одна из причин – трещины и складки на шланге из-за смещения наружного слоя относительно внутреннего при затягивании хомута, особенно на неармированных шлангах. Избавиться от этого дефекта можно, покрыв перед установкой посадочные места тонким слоем консистентной смазки – при затяжке внутренний слой легко разглаживается на патрубке.

Москва **Е. БОРОДА**

Неработающую **свечу** в двигателе определяют обычно по изменению оборотов после поочередного отсоединения проводов от всех свечей. При этом можно получить сильный удар током.

Я поступаю проще. Поскольку патрубок выпускного коллектора неработающего цилиндра нагревается меньше, чем остальные, я определяю их сравнительную температуру, посыпав немного снега зимой или полив немного воды летом. Особенно четко это проявляется, если двигатель поработал немного.

Орловскяя область, п/о Салтыковка **Г. СПРИВУЛЬ**

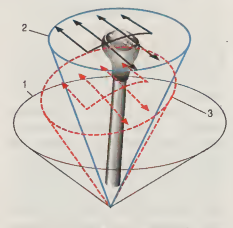
Обычно, чтобы включить **пятую передачу на "Самаре"**, приходится тянуться вперед и вправо. При отодвинутом назад сиденье невольно "кланяешься" и третьей. Большинство владельцев мирятся с этим неудобством. Однако дело можно исправить.

Дело в том, что шарнир рычага коробки обеспечивает намного большие ходы, чем необходимо для включения передач. То есть сектор 1 (возможных перемещений) значительно шире сектора 2 – реальных (рабочих) ходов (см. рис.). На заводе же рычаг выставляют примерно вертикально на нейтральной передаче. Поэтому маленький сектор оказывается практически в центре большого. Чтобы "наклонить" рычаг к водителю (сектор 3), стоит ослабить соединение штока выбора передач и тяги рычага переключения, немного изменив взаимное их положение. Тяга – это труба, надетая на шток. Стаскивая немного трубу и поворачивая ее вправо-влево, можно даже одному за полчаса найти удобное положение рычага.

Работать лучше на яме или подъемнике. Включаем передачу заднего хода и затем снизу отпускаем соединительный хомут на тяге рычага коробки. Обстукиваем молотком трубу (в месте присоединения к штоку). Отверткой раздаем ее и добиваемся свободного перемещения трубы на штоке. В салоне наклоняем сам рычаг до упора влево и затем отводим вправо на 10–15 мм. Затягиваем хомут на тяге. Теперь включаем вторую передачу и опять отпускаем хомут. Рычаг коробки передач наклоняем до упора строго назад, а затем подаем на те же 10–15 мм вперед. Если ручка уперлась в подушку сиденья, следует немного отвести ее вправо. Снова затягиваем хомут. Конец тяги оказывается отодвинутым на 5–7 мм от упорного буртика на штоке коробки передач.

Теперь пробуем по очереди включить все передачи. Задний ход при этом обычно оказывается близко к ноге. Не всем это понравится, но ведь задним ходом пользуются не так часто, как пятой. Впрочем, положение рычага можно еще раз скорректировать.

Уфа **Ю. ЧЕТОВ**



Возможные положения рычага коробки передач "Самары": 1 – сектор перемещений рычага, отсоединенного от коробки; 2 – сектор рабочих перемещений рычага; 3 – сектор с удобными положениями рычага.

В **подрулевом переключателе "Фольксвагена-Пассат"** обгорели **контакты** включения дальнего света. Узнав, что новый переключатель стоит довольно дорого – около 70 долларов, я занялся ремонтом своего, поскольку другие контакты (аварийной сигнализации и указателя поворота) в нем работали нормально.

В снимающемся наконечнике рычага включения я установил малогабаритный кнопочный включатель, как показано на рисунке. Провода от него проложил с тыльной стороны рычага, для чего прожег окно в перегородке. Один соединил с белым проводом в переключателе (он идет к фарам), другой – с синим с черной полосой (в нем появляется напряжение при включении зажигания).

Твпеfь для включения и выключения дальнего света достаточно нажать на удобно расположенную кнопку.

Краснодарский край, ст. Ленинградская — **А. БРАЖНИКОВ**

Пластиковая бутылка из-под напитков, к радости потребителей, прочна, удобна, универсальна. Есть одно "но" – опасно доверять ей агрессивные жидкости. Я едва не поплатился за свою неосведомленность днищем "Нивы" (как минимум), когда налил в бутылку из-под "Херши" серную кислоту, чтобы отввзти ее в гараж для приготовления электролита. Хорошо, что, прежде чем уложить бутылку в багажник машины, поставил ее рядом, занявшись тем временем ТО.

Через несколько минут в шипящей, дымящейся, едко пахнущей луже корчились жалкие останки бутылки! Мысленно поздравив себя с тем, что уберегся от беды, я провел ряд экспериментов с различными кислотами и растворителями. Бутылка достойно выдержала многие испытания, но подозрительно потеряла прозрачность под воздействием дихлорэтана.

В качестве предостережения хочу посоветовать коллегам-автомобилистам не наливать в пластиковую тару особо едкие химикаты без предварительного испытания. Серную же кислоту храните, как это написано во всех "букварях", в плотно закрытой стеклянной посуде.

Ковров — **И. ЕЛИСЕЙКИН**

Ремонтируя муфту сцепления двигателя **ВАЗ-2101**, решил заменить и **выжимной подшипник**. Новый, купленный в магазине, оказался почти без смазки – ее следы были едва видны. Чтобы заполнить полость, я пальцем вдавливал "Литол-24" в щель (показана стрелкой на рисунке), а затем брал подшипник в руку и бил им о деревянную чурку. Смазка проваливалась внутрь подшипника, опуствввшую щель вновь заполнял смазкой и операцию повторял до тех пор, пока смазка не показалась с противоположной стороны. Подшипник слегка подогрел, чтобы смазка стала пластичной и быстрее заполняла полости. Подшипник уже прослужил 120 тыс. км и ещв поработает.

Алтайский край, с. Чистюнька — **В. ПОПОВ**

В "Волге" **ГАЗ-31029** очень ненадежно крепится **передний номерной знак**. Потерять его, особенно при буксировке, очень легко. Если изготовить специальный болт и закрепить его в бампврв гайкой с шайбой, то надетый на него номерной знак позволяет пользоваться и пусковой рукояткой.

Болт для крепления номерного знака: 1 – специальный болт; 2 – бампер; 3 – плоские шайбы; 4 – гайки М5; 5 – номерной знак; 6 – пружинная шайба.

Нижегородская область, — **В. МИТРОФАНОВ**

ЛУЧШИЕ СОВЕТЫ ПРОШЛЫХ ЛЕТ

ПРИГОДИТСЯ ВСЕМ

Исправить сорванный при подтяжке **буртик** развальцованного **бензопровода** без специального инструмента не удастся. Предлагаю приспособление для этой операции.



Развальцовка 1 из стального уголка и оправки 2 для трубок внутренним диаметром 4 и 6 мм.

Развальцовка сделана из двух небольших отрезков стального уголка с толщиной полки около 5 мм (профиль № 4,5; 5,0 или 5,6).

Устройство ясно из рисунка. Латунную или медную трубку-бензопровод с предварительно надетой накидной гайкой вставляем в отверстие-ручей между уголками и надежно фиксируем, затягивая болт. Конец трубки, на котором надо сделать развальцованный буртик, должен на 3–4 мм выступать за плоскость полок. С помощью молотка и оправки бензопровод развальцевать нетрудно.

Вышний Волочек — **Н. СВЕРЧКОВ**

ДЛЯ ЛЮБЫХ "ТЕЛЕСКОПОВ"

Что делать, если вышел из строя **сальник штока у телескопического амортизатора** автомобиля?

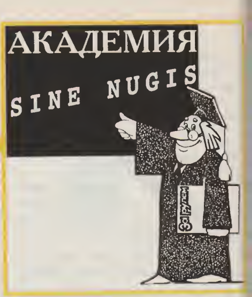
Нужны всего-навсего кусок тонкого фетра (например, от старой шляпы) и негодная камера колеса. Еще понадобятся ножницы. Теперь вырежьте по две шайбы из фетра и резины и сделайте в них высечку диаметром на 1,5–2 мм меньше штока. Наружный диаметр шайб – по металлической стандартной.

Удалите испорченный сальник и замените его пакетом из чередующихся слоев фетра и резины. Последовательность укладки: фетр, резина, фетр, резина, металлическая шайба и пружина сальника. Фетровые кольца нужно пропитать автолом или амортизаторным маслом. Резиновые немаслостойкие кольца разбухают от масла и обеспечивают хорошее уплотнение штока.

Проверка показала, что такой сальник работоспособен в течение 15–20 тыс. км пробега. Затем его несложно заменить.

Томск — **Б. ТИТОВ**

Приглашаем в уникальную организацию – Академию наук для одаренных личностей с техническим уклоном мышления. Творческие способности будущих академиков и членов-корреспондентов мы будем выявлять с помощью нестандартных логических задач.



Вячеслав ПЕТРОВ, профессор. Рисунки Никиты Розанова

Для успешной инженерной и научной деятельности, кроме способностей, необходимы знания. Об уровне знаний могут свидетельствовать полученное образование и опыт работы. Наша задача – выявить то, что заложено в человеке от природы. Поэтому в академии найдется место и студенту, и доктору наук. Членство в академии будет подтверждено соответствующим документом.

Возникает вопрос, какое отношение ко всему этому имеет "За рулем"? Дело в том, что наше издание – самое массовое среди технических журналов, и только оно способно привлечь в академию наибольшее число достойных. Вот почему мы решили выступить учредителем несколько своеобразной, по-разному – серьезно или несерьезно – воспринимаемой разными людьми **Международной инженерной сине нугис** (лат. "без дураков") **Академии наук – МИСНАН**.

Зачисление в академию проводится в два тура. Ниже помещены задачи первого тура. Те, кто решит все задачи, станут кандидатами в академики, а пять задач – в члены-корреспонденты. Задачи второго тура будут опубликованы в одном из следующих номеров.

Задача 1. КРОКОДИЛ



Путешественники, среди которых был студент с учебником физики, застрелили в Африке напавшего на них крокодила. Они захотели измерить его длину, но у них не оказалось необходимого инструмента – рулетки, сантиметра, линейки.

***Вопрос:** как определить длину крокодила с высокой точностью, используя измерительный прибор, обычно имеющийся у путешественников, не предназначенный для измерения длины?*

Задача 2. ПОЕЗД

Шел от Москвы поезд и встретил движущийся к Москве с той же скоростью состав в два раза большей длины. Поезда прошли относительно друг друга за 45 с. Поезд, двигавшийся от Москвы, не меняя скорости, встретил второй поезд, который по сравнению с предыдущим был в два раза длиннее и двигался вдвое быстрее.

***Вопрос:** за какое время поезда прошли относительно друг друга во втором случае?*

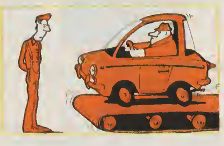
Задача 3. САМОЛЕТ



На самолет установили реактивный двигатель, развивающий определенную силу тяги, не зависящую от скорости. Последняя оказалась мала, поэтому на него установили второй, точно такой же реактивный двигатель.

***Вопрос:** во сколько раз при этом увеличилась полезная мощность силовой установки?*

Задача 4. АВТОМОБИЛЬ



Автомобиль движется по остановленному ленточному конвейеру (дороге-конвейеру) со скоростью 25 м/с. При этом половина мощности затрачивается на преодоление сопротивления воздуха, другая половина – на преодоление сопротивления качению (сила которого постоянна). Конвейер стал двигаться в сторону, противоположную движению автомобиля, со скоростью 25 м/с.

***Вопрос:** с какой скоростью автомобиль будет теперь двигаться относительно неподвижного наблюдателя, стоящего на земле, учитывая, что в обоих случаях двигатель автомобиля развивает одинаковую мощность?*

Задача 5. ЕЩЕ РАЗ АВТОМОБИЛЬ

Продолжаем рассматривать случай движения автомобиля по движущемуся навстречу конвейеру, описанный в предыдущей задаче; условия те же.

***Вопрос:** на что расходуется (указать источники потерь) мощность на ведущих колесах автомобиля и в каком процентном отношении?*

Задача 6. АЭРОСАНИ

Аналогично автомобилю по неподвижной дороге-конвейеру движутся аэросани с максимальной скоростью 25 м/с. Конвейер стал двигаться навстречу со скоростью 25 м/с (сила скольжения лыж постоянна).

***Вопрос:** с какой скоростью теперь будут двигаться аэросани относительно неподвижного наблюдателя, стоящего на земле?*

При решении задач следует иметь в виду, что сила сопротивления воздуха для самолета, автомобиля и аэросаней пропорциональна квадрату их скорости.

Ответы на задачи (только ответы, без решений) присылайте по адресу: 103045, Москва, Селиверстов пер., 10 "За рулем" с пометкой на конверте "Академия". По первой задаче сообщите несколько ключевых слов. Укажите полностью фамилию, имя, отчество и адрес (город, поселок). Ответы являются вашей интеллектуальной собственностью – просим не разглашать их, чтобы не нарушить принцип формирования Академии.

Ответы [illegible]

Ответы [illegible] помещенные [illegible] 3, 8, [illegible]

I. При запре[illegible] независ[illegible] ма, въезж[illegible] а остана[illegible] венно [illegible] 15.3 и 15.4).

II. Есть или [illegible] не играе[illegible] езде то[illegible] фары [illegible] (пункт 19[illegible]

III. Если бы [illegible] чен зна[illegible] рый, ка[illegible] скорост[illegible] 3.24, у[illegible] ным п[illegible] его гр[illegible] как об[illegible] шего [illegible] пункт 3[illegible]

IV. Трамва[illegible] тельно[illegible] испол[illegible] разре[illegible]

V. При отсу[illegible] сиденья [illegible] 12 лет, [illegible] на задне[illegible] 22.8).

VI. Останов[illegible] населен[illegible] в кажд[illegible] ных п[illegible] каким[illegible] ями. Др[illegible] носторо[illegible] зовики с [illegible] массой [illegible] полосе [illegible] ко для [illegible] 12.1).

VII. Такая та[illegible] страняет [illegible] портные [illegible] сок и [illegible] установлен[illegible] навател[illegible] пункт 7.1[illegible]

VIII. Водитель [illegible] ство пере[illegible] портны[illegible] подъеха[illegible] дороге. [illegible] ет на [illegible] не играет – [illegible] ся незав[illegible] жения. З[illegible] дальше – [illegible] (пункты 13[illegible]

Задачи [illegible] ЗИНГЕР

ЧИТАЙТЕ в № 6 - 1998

ИСПЫТАНИЯ



Корреспондент ЗР отправился в Париж познакомиться с "Рено-Гран Эспас" – последней версией популярного европейского мини-вэна, которая длиннее предыдущей на 27 см (см. фото), а оттуда в Испанию – опробовать новый компактный "СЕАТ-Аросу" с литровым 50-сильным двигателем. Летом он появится на российском рынке по цене до $ 10 тыс.

ТЕХНИКА

За последние 30 лет уровень загрязнения воздуха автомобилями снизился в Европе в 10 раз, при том, что автомобильный парк значительно вырос. Выгодна ли производителям борьба за экологию?

РЫНОК



Кто-то приобретает "Фольксваген-Гольф" образца 1998 года, а кто-то довольствуется его предшественником пятнадцатилетней давности. Об этом – "Вторые руки". Среди рыночных материалов также экспертиза бензиновых присадок, других автомобильных товаров, покупка итальянских машин, химия для автомобиля и т.д.

МЫ И АВТОМОБИЛЬ

Приглашенный специалист за считанные секунды "угнал" нашу "девятку" и "Мерседес-260" с охранными сигнализациями. Можно ли было как-то помешать этому? Ответ дает "Эксперимент ЗР" – "Угон-шоу".

СПОРТ



"Всемирная серия" КАРТ набирает обороты и все больше "обходит" формулу 1 по главному показателю – зрелищности.

СВОИМИ СИЛАМИ

Легко изымаемое из журнала приложение содержит "ремонтные страницы" для владельцев "Нивы", "Оки", УАЗа, "Москвича-2141", "Тойоты-Карины", грузовиков ЗИЛ и КамАЗ, а также схему электрооборудования ВАЗ-2110, обзор инструментов и другие материалы.